HMX-H100P/HMX-H1000P/
HMX-H104BP/HMX-H105BP/
HMX-H1052BP/HMX-H106SP/
HMX-H1062SP

Teräväpiirtovideokamera
käyttöopas

kuvittele mahdollisuudet

Kiitos, kun valitsit tämän Samsung-tuotteen.
Jos haluat kattavaa palvelua, rekisteröi tuotteesi sivustossa

www.samsung.com/register

SAMSUNG

HD-videokameran keskeiset ominaisuudet

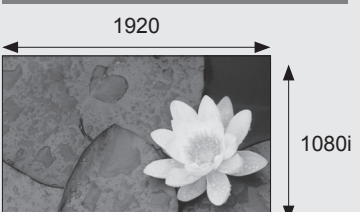
Tämä HD-videokamera tallentaa ja toistaa sekä Full HD -kuvaa (teräväpiirto: 1920 x 1080) että SD-kuvaa (normaali laatu). Valitse kuvan tallennuslaatu, Full HD tai SD, ennen tallentamista.

TÄYSTERÄVÄPIIRTOLAATUISTEN KUVIEN KATSELEMINEN

Voit katsella Full HD (täysteräväpiirto) -kuvalaadulla tallennettuja elokuvia.

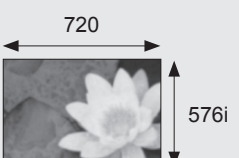
- Tässä HD-videokamerassa on 1080i-resoluutio, jossa on terävämpi kuva kuin aiemmissa SD-videokameroissa (576i). Se tukee myös laajakuvatallennusta kuvasuhteella 16:9.
- Full HD (täysteräväpiirto) -laatuiset tallennukset sopivat laajakuvaiseen (16:9) HD-televisioon. Jos televisiosi ei ole teräväpiirtotelevisio, HD-kuvalaatuiset elokuvat näytetään SD-kuvalaatuisena.
  - HD-laatuisten kuvien katselemiseen tarvitaan 1920×1080i-tuloa tukeva televisio. (Lisätietoja on television käyttöoppaassa.)
  - HD-laatuisten kuvien katseluun tarvitaan HDMI-kaapeli (lisävaruste) tai komponentti-/AV-kaapeli (**Y/P_B/P_R, Audio L/R**). Komponentti-/AV-kaapeli (**Video, Audio L/R**) ei tue HD-laatuisia kuvia, joten se muuntaa ne SD-laatuisiksi kuviksi.
- 720x576p-asetuksella tallennetun kuvan laaduksi valitaan HDvideokamerassa SD. SD-laadulla tallennettuja elokuvia ei voi muuntaa HD-kuvalaatuun.

Täysteräväpiirtoinen kuvalaatu: 50i (lomitettu)



<1080i/16:9 täysteräväpiirtoinen videokamera>

SD-kuvalaatu (normaali laatu): 50i (lomitettu)



<576i / tavallinen digitaalivideokamera>

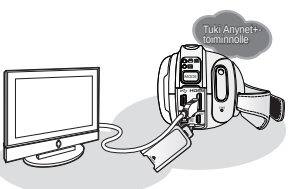
Kuvan resoluutio: noin kuusi kertaa suurempi kuin aiempien SD-videokameroiden (576i).

UUDEN HD-VIDEOKAMERASIOMINAISUUDET

2,2 megapikselin (brutto) CMOS-tunnistin
1/4,1” CMOS-tunnistin tarjoaa tarkat yksityiskohdat ja terävyyden videokuvassa (1920 vaakajuovan tarkkuus – HD-tila, tai 720 vaakajuovan tarkkuus – SD-tila) ja valokuvissa (4,6 megapikseliä). Toisin kuin perinteiset CCD-kuvasuorittimet, CMOS-tunnistimet tarvitsevat vähemmän virtaa, mikä parantaa akun suorituskykyä.

Sisäisenä tallennusvälineenä käytetään SSD (SOLID STATE DRIVE) -muistia (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
Flash-muistiin perustuvaa SSD-muistia käytetään videokameran sisäisenä muistina.
SSD-muistin ansiosta videokamera käynnistyy, lukee tietoja ja käyttää ohjelmistoa huomattavasti tavallista kiintolevyä (HDD, Hard Disk Drive) nopeammin.
SSD-muisti on myös hyvin vakaa ja kestävä sekä muita hiljaisempi käytössä.
Se on myös ympäristöystävällinen alhaisen virrankulutuksensa ansiosta.

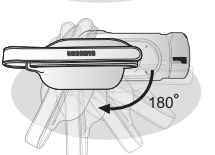
H.264 (MPEG4 part10/AVC) -koodaus
Uusin videopakkaustekniikka H.264 käyttää korkeaa pakkaussuhdetta, joka lisää huomattavasti tietynkokoisella tallennusvälineellä käytettävissä olevaa tallennusaikaa.



HDMI-liitäntä (Anynet+-tuki)
- Jos HD-televisiossasi on HDMI-liitin, voit katsoa kirkkaampaa ja terävämpää kuvaa kuin tavallisesta televisiosta.
- Tämä HD-videokamera tukee Anynet+- järjestelmää. Anynet+ on AV-verkkojärjestelmä, jonka avulla voit ohjata kaikkia kytkettyjä Samsungin AV-laitteita Anynet+-järjestelmää tukevalla Samsungin TV-kaukosäätimellä. Lisätietoja on kyseisen television käyttöoppaassa.

2,7 tuuman laajakuvamuotoinen (16:9) nestekidekosketusnäyttö (230 000 kuvapistettä)
2,7 tuuman laajakuvamuotoinen (16:9) nestekidenäyttö on selkeä ja tarkka. 230 000 kuvapisteen nestekidenäyttö kääntyy 270 astetta, joten sen voi asettaa eri katselukulmiin. Nestekidenäytön kuva on terävä ja yksityiskohtainen, ja laajakuvamuoto helpottaa tallennusta 16:9-tilassa sekä tallenteiden koostamista.

Kosketusnäyttö
Voit toistaa tallennettuja kuvia ja käyttää kameran toimintoja yksinkertaisesti koskettamalla nestekidenäyttöä tarvitsematta käyttää painikkeita.



Kääntökahva vapaata kuvausta varten
Kääntökahvan kulmaa voidaan säätää kuvaustilanteen mukaan, sillä kääntökahva kääntyy jopa 180°.

Sisäinen muokkausohjelmisto (Intelli-studio)
Tämä videokamera sisältää muokkausohjelmiston. Muokkausohjelmisto käynnistyy, kun videokamera kytketään Windows-tietokoneeseen USB-kaapelilla. Sovelluksen avulla tallenteita voidaan toistaa, muokata ja jakaa muiden kanssa.

turvamerkinnät

Tässä käyttöoppaassa käytetyt turvamerkinnät:

VAARA	Hengenvaara tai vakavan vamman mahdollisuus.
VAROITUS	Vamman tai aineellisen vahingon mahdollisuus.
VAROITUS	Noudata näitä perusohjeita, jotta voit vähentää tulipalon, räjähdyksen, sähköiskun tai vammautumisen vaaraa:
	Vinkkejä tai lisätietoja, joista on apua HD-videokameran käytössä.

Nämä turvamerkinnät auttavat välttämään laitteen käyttäjälle ja muille henkilöille koituvia vaaroja.
Noudata ohjeita tarkoin. Kun olet lukenut tämän jakson, pane se talteen myöhempää tarvetta varten.

varotoimet

Vaara!

- Videokamera on aina liitettävä maadoitettuun pistorasiaan.
- BAkkuja ei saa altistaa korkealle kuumuudelle, esimerkiksi auringonpaisteelle, avotulelle tai vastaavalle.

Varoitus

Paristo saattaa räjähtää, jos sitä ei aseteta asianmukaisesti.
Vaihda se ainoastaan samanlaiseen tai vastaavaan paristoon.

Varoitus

Laite irrotetaan verkkovirrasta irrottamalla sen pistoke pistorasiasta,
minkä vuoksi pistokkeen tulee olla helposti ulottuvilla.

tärkeitä tietoja käytöstä

ENNEN VIDEOKAMERAN KÄYTTÄMISTÄ

- **Tämä HD-videokamera tallentaa videokuvaa H.264 (MPEG4 part10/AVC) -muodossa, tarkassa HD-VIDEO -muodossa ja SDVIDEO- vakiomuodossa.**
- **Huomaa, että tämä HD-videokamera ei ole yhteensopiva muiden digitaalisen videomuotojen kanssa.**
- **Tee koetallennus ennen tärkeän videon kuvaamista.**
  Toista koetallennus sen varmistamiseksi, että videokuva ja ääni ovat tallentuneet oikein.
- **Tallennettua sisältöä ei korvata:**
  - Samsung ei korvaa mitään vahinkoa, joka aiheutuu siitä, että tallennettua sisältöä ei voi toistaa HD-videokamerassa tai muistikortissa olevan vian vuoksi. Samsung ei ole vastuussa tallentamastasi videokuvasta ja äänestä.
  - Tallennettu sisältö voi kadota HD-videokameran, muistikortin tms. käsittelyssä tapahtuneen virheen vuoksi. Samsung ei ole velvollinen korvaamaan tallennetun sisällön katoamisesta aiheutuneita vahinkoja.
- **Tee varmuuskopio tärkeistä tallennetuista tiedoista.**
  Suojaa tärkeät tallennetut tiedot kopioimalla tiedostot tietokoneeseen. On myös suositeltavaa kopioida tiedot tietokoneesta muulle tallennusvälineelle säilytystä varten. Katso ohjelmiston asennuksen ja USB-liitännän ohjeet.
- **Tekijänoikeus: Ota huomioon, että tämä HD-videokamera on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.**
  Tämän HD-videokameran tallennusvälineelle muuta digitaalista/ analogista tallennusvälinettä tai laitetta käyttäen tallennettuja tietoja suojaa tekijänoikeuslaki, eikä niitä voi käyttää ilman tekijänoikeuden omistajan lupaa muuten kuin henkilökohtaiseen käyttöön. Vaikka tallentaisit tapahtuman, esimerkiksi esityksen, näytöksen tai näyttelyn, vain henkilökohtaiseen käyttöön, on erittäin suositeltavaa pyytää lupa etukäteen.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.)
Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen.
Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.
Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä - erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Tämän tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)

Oheinen merkintä tuotteessa tai tuotteen oheismateriaalissa merkitsee, että tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihmisten terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Jäte on hyvä kierrättää raaka-aineiksi kestävän ympäristökehityksen takia.
Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista.
Yrityskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot.
Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

tärkeitä tietoja käytöstä

TIETOJA TÄSTÄ KÄYTTÖOPPAASTA

- Kiitos, kun valitsit Samsung-videokameran. Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen videokameran käytön aloittamista ja säilytä se tulevaa käyttöä varten. Jos videokamera ei toimi oikein, katso kohtaa Vianmääritys.
  ➥sivu 119
- Tämä käyttöopas kattaa mallit HMX-H100P, HMX-H1000P, HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP, ja HMX-H1062SP.
  Malleissa HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP, ja HMX-H1062SP on 16, 32, 32, 64, tai 64 Gt:n sisäinen Flash-muisti, mutta niissä käytetään myös muistikortteja. Mallissa HMX-H100P/HMX-H1000P ei ole sisäistä Flash-muistia, vaan se käyttää ainoastaan muistikortteja.
  Jotkin mallien HMX-H100P, HMX-H1000P, HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP, ja HMX-H1062SP ominaisuudet poikkeavat muista malleista, mutta ne toimivat kuitenkin samalla tavalla.
- Tässä käyttöoppaassa käytetään kuvia HMX-H105BP-mallista.
- Näyttöruutukuvat ovat Windows XP-käyttöjärjestelmästä. Näytöt voivat vaihdella tietokoneen käyttöjärjestelmän mukaan.
- Käyttöoppaan näyttökuvat eivät ehkä täysin vastaa nestekidenäytön sisältöä.
- Valmistaja pidättää itsellään oikeuden muuttaa videokameran ja muiden varusteiden muotoilua ja teknisiä ominaisuuksia ilman eri ilmoitusta.
- Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia termejä:
  - “Kohtaus” tarkoittaa videota, jonka tallennus aloitetaan painamalla **kuvauspainiketta** ja keskeytetään painamalla samaa painiketta uudelleen.
  - Termejä “valokuva” ja “still-kuva” käytetään samassa tarkoituksessa.

TAVARAMERKKEIHIN LIITTYVIÄ HUOMAUTUKSIA

- Kaikki tässä käyttöoppaassa tai muussa Samsung-laitteen mukana tulleessa aineistossa mainitut tavaramerkit ja rekisteröidyt tavaramerkit ovat haltijoidensa omaisuutta.
- Windows® on Microsoft Corporationin tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- YouTube® on Google Inc:n tavaramerkki.
- Flickr® on Yahoon tavaramerkki.
- Kaikki muut tässä käyttöoppaassa mainitut tuotenimet voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa tunnuksia ”TM” ja ”R” ei ole välttämättä mainittu kaikissa yhteyksissä.

käyttöön liittyvät varotoimet

Seuraavien turvallisuusohjeiden tarkoitus on estää loukkaantumiset ja materiaalivahingot. Noudata kaikkia ohjeita tarkasti.

VAARA
Hengenvaara tai vakavan vamman mahdollisuus.

VAROITUS
Vamman tai aineellisen vahingon mahdollisuus.

Kielletty toimi.

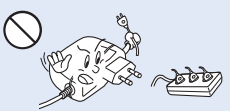
Älä pura tuotetta.

Älä koske tuotteeseen.

Säilytä nämä ohjeet.

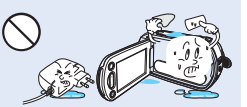
Irrota laite virtalähteestä.

VAARA

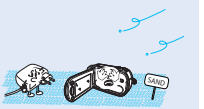


Älä ylikuormita pistorasioita tai jatkojohtoja, sillä ne voivat ylikuumentua tai syttyä palamaan.

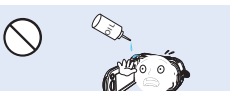
Videokameran käyttäminen yli 60°C:n lämpötilassa voi aiheuttaa tulipalon. Akku voi räjähtää, jos sitä säilytetään korkeassa lämpötilassa.



Estä veden, metalliesineiden ja palavien aineiden pääsy videokameraan ja verkkovirtalaitteeseen. Muutoin voi aiheutua tulipalo.



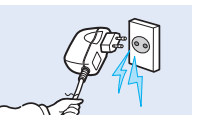
Ei hiekkaa eikä pölyä! Videokameran tai verkkovirtalaitteen sisään pääsevä hieno hiekka tai pöly saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tai vikoja.



Ei öljyä! Videokameran tai verkkovirtalaitteen sisään pääsevä öljy saattaa aiheuttaa sähköiskun, toimintahäiriöitä tai vikoja.

Älä suuntaa LCD-näyttöä suoraan aurinkoon. Muutoin silmäsi tai kameran sisäiset osat voivat vahingoittua.

Älä taita virtajohtoa väkisin tai vahingoita verkkovirtalaitetta asettamalla sen päälle raskaita esineitä. Muutoin seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.

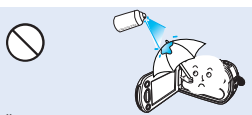


Älä irrota verkkovirtalaitetta johdosta vetämällä, sillä virtajohto voi vaurioitua.

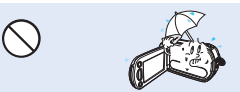
Älä käytä verkkovirtalaitetta, jos sen johdossa on vaurioita tai halkeamia tai jos johtimia on poikki. Muutoin vaarana on tulipalo tai sähköisku.

Älä käytä verkkovirtalaitetta, jos sen pistoketta ei voi kytkeä kokonaan siten, että koskettimet jäävät osittain näkyviin.

Älä hävitä akkua polttamalla, sillä se voi räjähtää.



Älä käytä puhdistusnesteitä tai muita vastaavia kemikaaleja. Älä suihkuta puhdistusainetta suoraan videokameraan.



Suojaa videokamera vedeltä esimerkiksi rannalla, uima-altaalla ja sateella. Muutoin seurauksena voi olla toimintahäiriö tai sähköisku.

Pidä käytetyt litiumakut ja muistikortit lasten ulottumattomissa. Jos lapsi nielaisee litiumakun tai muistikortin, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Älä pura, korjaa tai muuta videokameraa tai verkkovirtalaitetta, jotta vältät tulipalo- tai sähköiskuvaaran.

Älä kytke tai irrota virtajohtoa märin käsin. Muutoin voit saada sähköiskun.

Irrota virtajohto pistorasiasta, kun et käytä sitä tai kun ukkostaa, jotta tulipalovaara voidaan välttää.

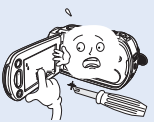
Irrota verkkovirtalaitteen virtajohto pistorasiasta verkkovirtalaitteen puhdistuksen ajaksi, jotta laite ei vahingoitu ja sähköiskuvaara voidaan välttää.

Jos videokamera kuulostaa tai tuoksuu epänormaalille tai jos se savuaa, irrota virtajohto välittömästi ja vie kamera Samsung-huoltoon. Kamera voi syttyä palamaan tai aiheuttaa vammoja.

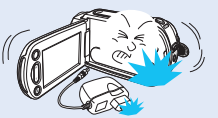
Jos videokamera menee epäkuntoon, irrota verkkovirtalaite tai akku kamerasta välittömästi, jotta tulipalolta tai loukkaantumisilta voidaan välttyä.

käyttöön liittyvät varotoimet

VAROITUS



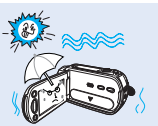
Älä paina LCD-näytön pintaa voimakkaasti tai lyö tai pistä sitä terävällä esineellä. LCD-näytön pinnan painaminen voi aiheuttaa siihen epätasaisuuksia.



Älä pudota tai altista videokameraa, akkua, verkkovirtalaitetta tai muita osia voimakkaalle tärinälle tai iskuille. Tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tai vammoja.

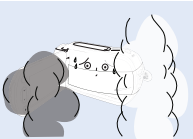
Älä käytä videokameraa jalustalla (lisävaruste) paikassa, jossa siihen kohdistuu kovaa tärinää tai kolhuja.

Älä käytä videokameraa suorassa auringonvalossa tai lämmityslaitteiden lähellä. Kaukosäätimen toimintaetäisyys lyhenee tällöin, koska siinä käytetään infrapunasäteitä.



Älä altista videokameraa hiekalle ja vedelle, jos kuvaat hiekkarannalla, uima-altaalla tai sadeilmalla. Muutoin seurauksena voi olla toimintahäiriö tai sähköisku.

Älä jätä videokameraa pitkäksi aikaa umpinaiseen ajoneuvoon, jossa on hyvin korkea lämpötila.



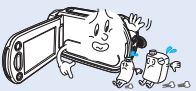
Älä altista videokameraa noelle tai höyrylle. Paksu noki tai höyry saattaa vahingoittaa videokameran kuorta tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Älä altista videokameraa bensiini- tai dieselmoottorien pakokaasuille tai syövyttäville kaasuille, kuten rikkivedylle. Muutoin laitteen ulkoiset ja sisäiset liitännät voivat syöpyä, jolloin laite menee epäkuntoon.

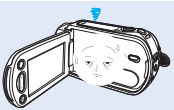
Älä altista videokameraa hyönteismyrkyille. Videokameran sisään päässyt hyönteismyrkky voi aiheuttaa toimintahäiriön. Katkaiset videokameran virta ja peitä kamera esimerkiksi muovilla, ennen kuin käytät hyönteismyrkkyä.

Älä altista videokameraa äkillisille lämpötilanmuutoksille tai suurelle kosteudelle. Videokamera voi mennä epäkuntoon ja käyttäjä voi saada sähköiskun, jos kameraa käytetään ukkosmyrskyn aikana.

Älä aseta videokameraa niin, että avoin LCD-näyttö on alaspäin.



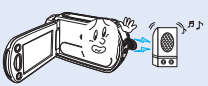
Älä puhdista videokameran runkoa bensiinillä tai liuottimilla. Kotelon pinnoite voi irrota ja pinta voi mennä pilalle.



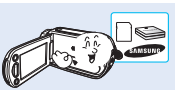
Sulje LCD-näyttö, kun et käytä videokameraa.

Älä nosta videokameraa pitämällä kiinni LCD-näytöstä. Etsin tai LCD-näyttö saattaa irrota ja videokamera voi pudota.

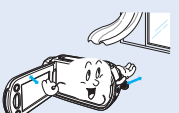
Älä käytä videokameraa television tai radion lähellä. Tämä saattaa aiheuttaa häiriötä televisiokuvassa tai radiolähetyksessä.



Älä käytä videokameraa voimakkaiden radioaaltojen tai magneettikenttien, kuten kaiuttimien tai suurten moottorien läheisyydessä. Tallennettavaan kuvaan tai äänen saattaa tulla häiriöitä.



Käytä vain Samsungin hyväksymiä lisävarusteita. Muiden valmistajien tuotteiden käyttäminen voi johtaa epänormaalista toiminnasta aiheutuvaan ylikuumenemiseen, tulipaloon, räjähdykseen, sähköiskuun tai henkilövahinkoihin.



Aseta videokamera tukevalle alustalle siten, että ilmavaihtoaukot ovat esteettömiä.

Säilytä tärkeät tiedot erillään. Samsung ei vastaa tietojen menetyksistä.

sisällysluettelo

PIKAOPAS

HD-VIDEOKAMERANKÄYTTÖÖN PEREHTYMINEN 07

07 HD-videokameran mukana toimitettavat varusteet
08 Laite edestä ja vasemmalta
09 Laite oikealta ja ylhäältä / alhaalta
10 Laite takaa

KÄYTÖN VALMISTELEMINEN 11

11 Kaukosäätimen käyttäminen
13 HD-videokameran käsitteleminen
14 Akun lataaminen
19 HD-videokameran perustoiminnot
21 Näytön ilmaisimet
24 Näyttö (I▭I) -painikkeen käyttäminen
24 Nestekidenäytön käyttäminen
25 Alkuasetukset: aikavyöhyke, päivämäärä ja aika, kuvaruutunäytön kieli

ENNEN KUVAAMISTA 27

27 Tallennusvälineen valitseminen (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/ HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
28 Muistikortin asettaminen ja poistaminen
29 Kuvausaika ja kuvien määrä
30 Sopivan muistikortin valitseminen

KUVAAMINEN
32

32 Videoiden kuvaaminen
34 Valokuvien kuvaaminen
35 Helppo kuvaaminen aloittelijoita varten (EASY Q -tila)
36 Still-kuvien tallentaminen videokuvaustilassa (kaksoistallennus)
37 Zoomaus
38 Tärinänvaimennuksen käyttöönotto (optinen kuvanvakain)
39 Sisäänrakennetun salaman käyttäminen
40 Still-kuvien sieppaus videokuvan toiston aikana

TOISTAMINEN
41

41 Toistotilan vaihtaminen
42 Videoiden toistaminen
45 Valokuvien katseleminen

LIITÄNNÄT
48

48 Liittäminen televisioon
52 Kuvien tallentaminen video- tai dvd-/kiintolevytallentimeen

VALIKKOKOHTEIDEN KÄYTTÄMINEN
53

53 Käsittelyvalikko ja pikavalikko
55 Valikkokohteet
58 Pikavalikon kohteet
59 Kuvausvalikon kohteet
79 Toistovalikon kohteet
81 Valikkotoimintojen käyttö

sisällysluettelo

VIDEOTIEDOSTOJEN MUOKKAAMINEN
93

93 Videotiedoston jakaminen
95 Kahden videotiedoston yhdistäminen
96 Toistolista

KUVIEN HALLINTA
99

99 Suojaaminen tahattomalta pyyhkimiseltä
100 Kuvien poistaminen
101 Kuvien kopioiminen (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/ HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

VALOKUVIEN TULOSTAMINEN
102

102 DPOF-tulostusasetukset
103 Suora tulostaminen PictBridge-tulostimen avulla

TIETOKONEEN KÄYTTÄMINEN
105

105 Tietokoneen tyypin tarkistaminen
106 Windows-tietokoneen kanssa käytettävät toiminnot
107 Samsungin intelli-studio-ohjelman käyttäminen
112 Käyttäminen siirrettävänä tallennusvälineenä

HUOLTO JA LISÄ-TIEDOT

115

115 Huolto
116 Lisätietoja
118 HD-videokameran käyttäminen ulkomailla

VIANETSINTÄ

119 Vianetsintä

TEKNISET TIEDOT

131 Tekniset tiedot

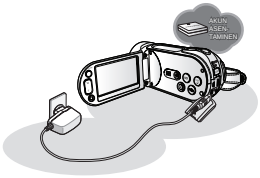
pikaopas

Tässä pikaoppaassa esitellään videokameran perustoiminnot ja -ominaisuudet.
Lisätietoja on viitesivuilla.

Vaihe 1

Käytön valmisteleminen

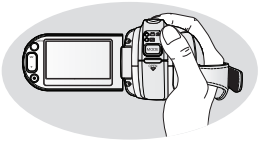
- Akun lataaminen ➥sivu 14
- Päivämäärän ja ajan asettaminen sekä näyttökielen valitseminen ➥sivut 25-26
- Tallennusvälineen asettaminen (vain sisäinen muisti tai muistikortti) (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP) ➥sivu 27



Vaihe 2

Kuvaaminen

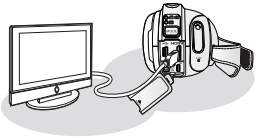
- Video- tai valokuvan tallentaminen ➥sivut 32, 34



Vaihe 3

Toistaminen

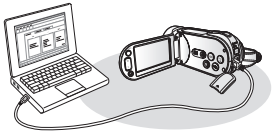
- Toistettavan kuvan valitseminen pienoiskuvanäkymästä ➥sivut 42, 45
- HD-videokameran toistaman kuvan katseleminen tietokoneesta tai televisiosta ➥sivut 48, 107



Vaihe 4

Kytkeminen tietokoneeseen

- Voit toistaa ja muokata tallennettuja videoita ja valokuvia videokameran sisäisen muokkausohjelmiston (Intelli-Studio) avulla. Intelli-Studio-ohjelmiston avulla voit myös ladata tallentamiasi videoita ja valokuvia YouTubeen tai Flickriin. ➥sivu 109



Vaihe 5

Helppo lataaminen YouTubeen tai Flickriin.

- Voit ladata tallentamiasi videoita ja valokuvia YouTubeen tai Flickriin Intelli-Studio-ohjelmiston avulla. ➥sivu 110

Videokamera **Intelli-studio**

HD-videokameran käyttöön perehtyminen

HD-VIDEOKAMERAN MUKANA TOIMITETTAVAT VARUSTEET

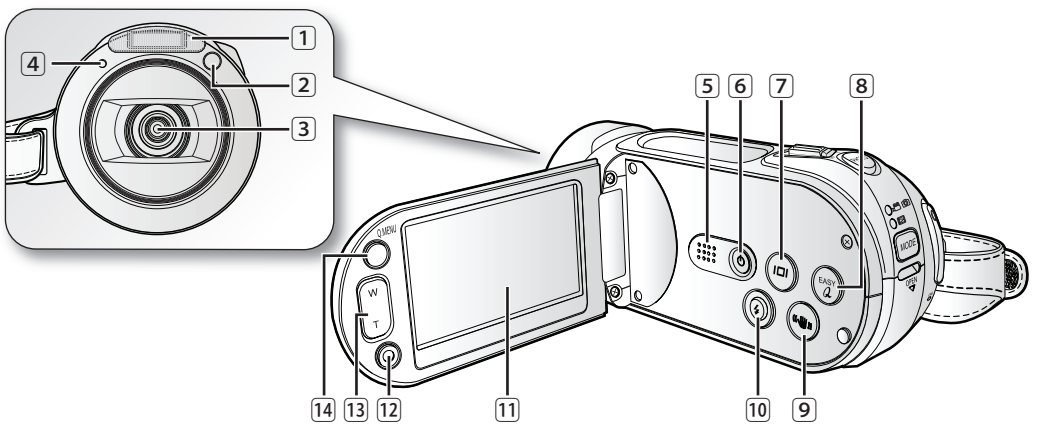
HD-videokameran mukana toimitetaan seuraavat varusteet. Jos jokin varusteista puuttuu toimituksesta, ota yhteyttä Samsungin asiakaspalveluun.

✪ **Varusteiden ulkonäkö voi vaihdella eri mallien mukaan.**

Akku (IA-BP85NF)	**Verkkolaite** (tyyppi AA-E9)	**Komponentti-/ AV-kaapeli**	**USB-kaapeli**
Pikaopas	**Kauko-ohjain ja nappiparisto (CR2025)**	**Käyttöopas-CD**	**HDMI-kaapeli (Lisävaruste)**

- Sisältö voi vaihdella myyntialueen mukaan.
- Varaosia ja lisävarusteita voi ostaa paikalliselta Samsung-jälleenmyyjältä. Kun haluat ostaa lisävarusteen, ota yhteyttä lähimpään Samsung-jälleenmyyjään. IA-BP85NF-akkua ei ole saatavilla. Valitse IA-BP85ST, jos ostat akun erikseen.
- Laitteen mukana ei toimiteta muistikorttia. Lisätietoja HDvideokameraan sopivista muistikorteista on sivulla 30.
- Tämän HD-videokameran mukana toimitetaan CD-käyttöopas ja pikaopas (painettu). Lisätietoja on CD-levyllä olevassa käyttöoppaassa (PDF).

LAITE EDESTÄ JA VASEMMALTA

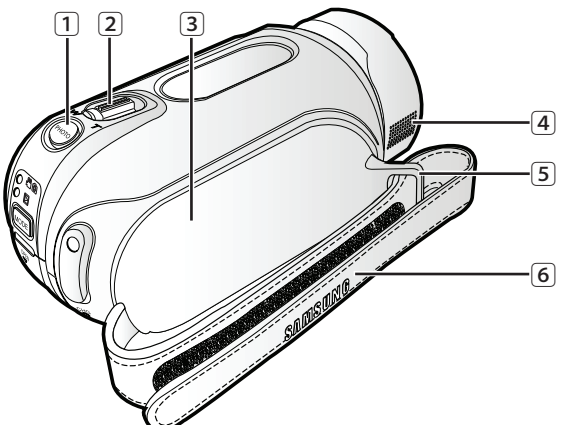


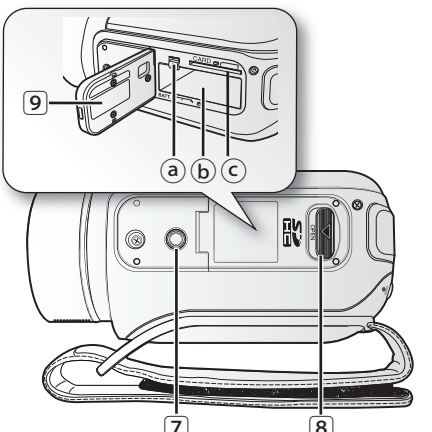
1	Sisäänrakennettu salama
2	Kaukosäätimen tunnistin
3	Objektiivi
4	Kuvausilmaisin
5	Sisäinen kaiutin
6	Virtapainike (⏻)
7	Näyttö (I▭I)-painike
8	EASY Q -painike
9	Tärinän vaimennus (EIS) («✋»)-painike
10	Salama (⚡) -painike
11	TFT-nestekidenäyttö (kosketusnäyttö)
12	Kuvauspainike
13	Zoomauspainike (W/T)
14	Q.MENU-painike

⚠ VAARA Älä peitä objektiivia kuvaamisen aikana.

HD-videokameran käyttöön perehtyminen

LAITE OIKEALTA JA YLHÄÄLTÄ / ALHAALTA





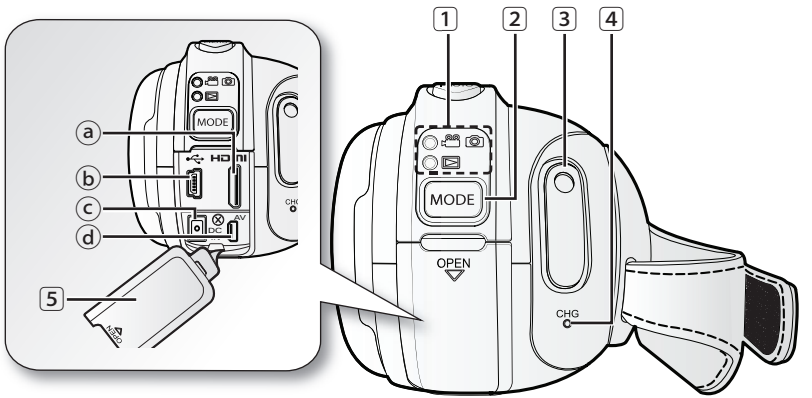
1	PHOTO-painike
2	Zoomausvipu (W/T)
3	Kääntökahva
4	Kiinteä mikrofoni
5	Käsihihnan kiinnike
6	Käsihihna

7	Jalustan kiinnityskohta	
8	OPEN-kytkin	
9	Akun/muistikortin suojus	
	ⓐ	Akun vapautusvipu
	ⓑ	Akkulokero
	ⓒ	Muistikorttipaikka

VAARA

Älä peitä sisäistä mikrofonia kuvaamisen aikana.

LAITE TAKAA



1 Tilan osoitin
: Kuvaustila (video/valokuva)
: Toistotila

2 MODE-painike

3 Kuvauspainike

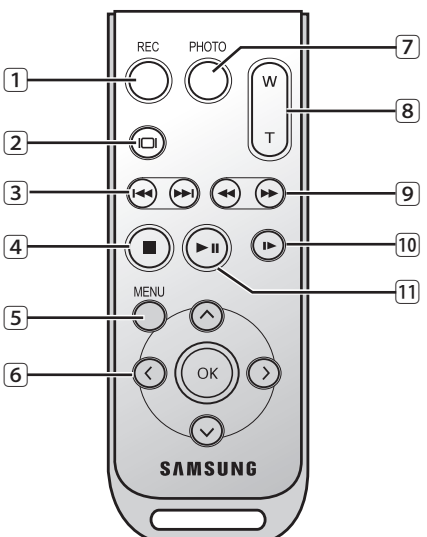
4 Latauksen (CHG) merkkivalo

5 Liitäntöjen suojakansi
- ⓐ HDMI-liitin
- ⓑ USB-liitäntä
- ⓒ DC IN -liitäntä
- ⓓ COMPONENT / AV

käytön valmisteleminen

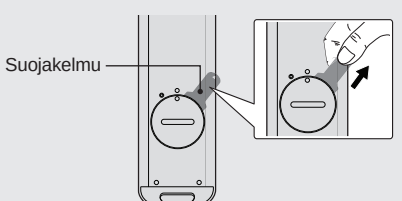
Tässä osassa on tietoja HD-videokameran käyttämisestä. Siinä on muun muassa ohjeet varusteiden käyttöön, akun lataamiseen sekä toimintatilan valitsemiseen ja videokameran käyttöönottoon.

KAUKOSÄÄTIMEN KÄYTTÄMINEN



1. REC (Kuvauspainike)-painike
2. Näyttöpainike (⊡)
3. Ohituspainike (⏮/⏭)
4. Pysäytyspainike (■)
5. MENU-painike
6. Ohjauspainikkeet (▲/▼/◀/▶/OK)
7. PHOTO-painike
8. Zoomauspainike (W/T)
9. Hakupainike (◀◀/▶▶)
10. Hidas toisto (▶) -painike
11. Toisto/tauko (▶II) -painike

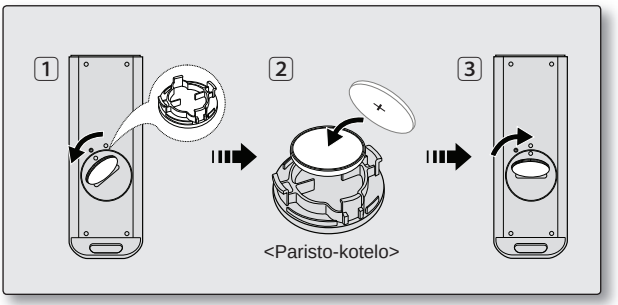
Poista suojakelmu ennen kauko-ohjaimen käyttöä.



Kaukosäätimen painikkeiden toiminnot vastaavat HD-videokameran painikkeiden toimintoja.

Nappipariston asentaminen kauko-ohjaimeen

1. Käännä paristokoteloa vastapäivään (merkin (⊙) osoittamaan kohtaan) kynnellä tai kolikolla.
   - Paristokotelo aukeaa.
2. Aseta paristo koteloon positiivinen (+) napa alaspäin ja paina sitä, kunnes kuuletlukittumisäänen.
3. Aseta paristokotelo takaisin kaukosäätimeen siten, että siinä oleva (○)-merkki osuu kaukosäätimessä olevan (⊙)-merkin kohdalle, ja lukitse paristokotelo kääntämällä sitä myötäpäivään.



Nappiparistoon liittyvät varotoimet

- Nappiparisto voi räjähtää, jos se asetetaan väärällä tavalla. Vaihda se ainoastaan samanlaiseen tai vastaavaan paristoon.
- Älä tartu paristoon pihdeillä tai muilla metallityökaluilla. Tämä aiheuttaa oikosulun.
- Älä lataa paristoa uudelleen, pura sitä osiin, kuumenna sitä tai upota sitä veteen, jotta se ei räjähdä.

VAARA

Pidä nappiparisto poissa lasten ulottuvilta.
Ota heti yhteyttä lääkäriin, jos lapsi on niellyt pariston.

käytön valmisteleminen

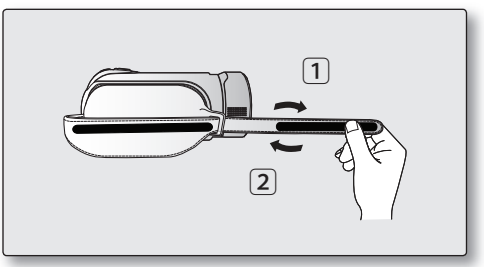
HD-VIDEOKAMERAN KÄSITTELEMINEN

Käsihihnan kiinnittäminen

Säädä käsihihnan kireys siten, että HDvideokamera pysyy vakaana, kun painat **kuvauspainiketta** peukalollasi.

VAARA

Älä työnnä kättäsi tiukalle säädettyyn käsihihnaan väkisin, sillä videokamerassa oleva käsihihnan kiinnike saattaa vahingoittua.

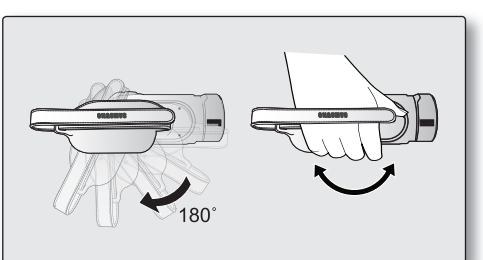


Kulman säätäminen

Käännä kääntökahva sopivaan kulmaan.
Voit kääntää sitä alaspäin 0°–180°.

VAARA

Varo kääntämästä kääntökahvaa taaksepäin, sillä se voi aiheuttaa vaurion.

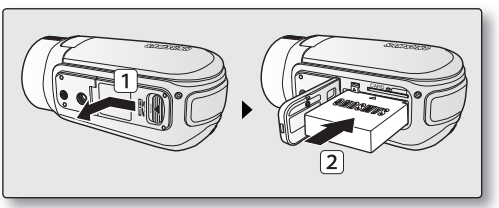


AKUN LATAAMINEN

- Käytä vain **IA-BP85NF**- tai **IA-BP85ST**-akkua.
- Akussa voi olla jonkin verran varausta ostohetkellä.
- Muista ladata akku ennen HD-videokameran käytön aloittamista.

Akun kiinnittäminen

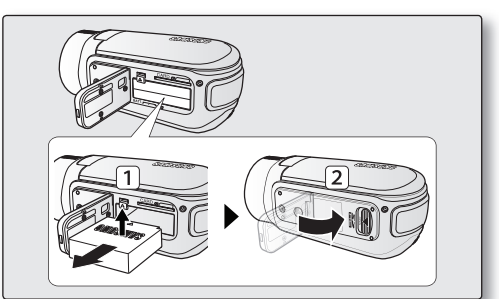
1. Avaa akkulokeron suojus siirtämällä **OPEN**-kytkintä vasemmalle kuvan mukaisesti.
2. Työnnä akku akkulokeroon siten, että se napsahtaa paikalleen.
   - Varmista, että SAMSUNG-logo on ylöspäin ja että videokamera on kuvan mukaisessa asennossa.
3. Sulje akkulokeron suojus.



Akun irrottaminen

1. Liu'uta **akun vapautusvipua** ja vedä akku pois.
   - Liu'uta **akun vapautusvipua** kuvan osoittamaan suuntaan.
2. Sulje akkulokeron suojus.

- Lisäakkuja voi ostaa paikalliselta Samsung-jälleenmyyjältä.
- Jos HD-videokameraa ei käytetä vähään aikaan, irrota siitä akku.

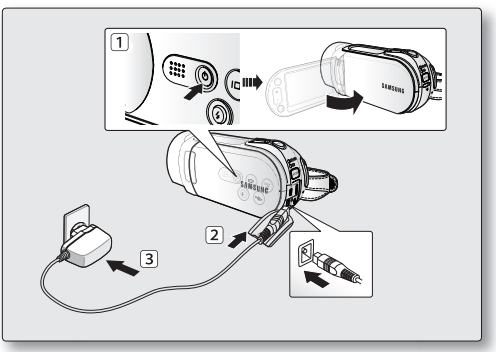


Käytä vain Samsungin hyväksymiä akkuja. Älä käytä muiden valmistajien akkuja.
Muutoin laite saattaa ylikuumentua, syttyä tuleen tai räjähtää.
Samsung ei vastaa hyväksymättömien akkujen aiheuttamista ongelmista.

käytön valmisteleminen

Akun lataaminen

1. Katkaise virta painamalla **virtapainiketta** (⏻) noin 1 sekunnin ajan ja sulje LCD-näyttö.
2. Avaa DC IN -liitännän suojus ja kytke verkkolaite DC IN -liitäntään.
3. Kytke verkkolaite pistorasiaan.
4. Kun akku on latautunut, irrota verkkolaite HDvideokameran DC IN -liittimestä.
   - Akku purkautuu, jos se jätetään HDvideokameraan, vaikka virta on kytketty pois päältä.

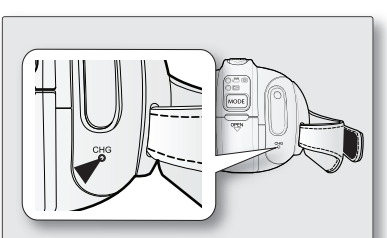


- HD-videokameraa varten kannattaa hankkia vähintään yksi lisäakku, jotta sitä voi käyttää tauotta.
- Akku ei latudu virransäästötilassa. Tällöin tilan merkkivalo voi palaa tai vilkkua. Avaa nestekidenäyttö ja katkaise videokameran virta lataamista varten painamalla **Virta** (⏻) -painiketta.
  ➥sivu 19

Latauksen merkkivalo

LED-merkkivalon väri osoittaa virran ja latauksen tilan.

- Latausilmaisin palaa vihreänä, jos akku on täysin latautunut.
- Latauksen merkkivalo palaa oranssina, kun akkua ladataan.
- Latauksen merkkivalo vilkkuu vihreänä, jos akun latauksen aikana tapahtuu virhe.
- Akusta latautuu yli 95 %, jos sitä ladataan noin 1 tunti 50 minuuttia. Ilmaisimen väri muuttuu tällöin vihreäksi. Akun täyteen (100 %) lataamisessa kestää noin 2 tuntia.



<Latausilmaisin>

Akun varaustilan näyttö

Akun varaustilan näytössä näkyy akun jäljellä oleva varaus.

Akun varaustilan ilmaisin	Tila	Sanoma
	Täysin latautunut	-
	30~50% käytetty	-
	50~75% käytetty	-
	75~90% käytetty	-
	90~97% käytetty	-
	Tyhjä (vilkkuu nopeasti): Laitteen virta katkeaa pian. Vaihda akku mahdollisimman pian.	-
-	Laitteen virta katkeaa 3 sekunnin kuluttua.	**“Low Battery”** (Akku heikko)

<Akun varaustilan näyttö>

Edellä esitetyt lukemat on saatu käyttämällä täyteen ladattua akkua normaalilämpötilassa.
Alhaiset lämpötilat voivat vaikuttaa käyttöaikaan.

käytön valmisteleminen

Lataus- kuvaus ja toistoajat täyteen ladattua akkua käytettäessä (kun zoomia ei käytetä, nestekidenäyttö ei ole auki tms.)

Akkutyyppi	**IA-BP85NF / IA-BP85ST**	
Latausaika	**noin 110 min**	
Tallennusmuoto	Jatkuva kuvausaika	Toistoaika
HD	noin 90 min	noin 120 min
SD	noin 110 min	noin 130 min

- Yllä olevat mitatut ajat perustuvat malliin HMX-H105BP. (Mallien HMX-H100P/HMX-H1000P/HMX-H104BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP ajat ovat lähes samat).
- Ajat ovat arvioita. Yllä olevat luvut on mitattu Samsungin testiympäristössä, ja ne voivat vaihdella todellisen käytön mukaan.
- Kylmässä ympäristössä kuvausaika lyhenee huomattavasti. Käyttöohjeessa mainitut jatkuvat kuvausajat on mitattu käyttämällä täyteen ladattua akkua 25 °C:n lämpötilassa. Jäljellä oleva akun lataus saattaa poiketa ohjeissa annetusta arvioidusta jatkuvasta tallennusajasta ympäristön lämpötilan ja olosuhteiden vaihteluiden vuoksi.

Jatkuva kuvaaminen (il man zoomia)

Taulukossa esitetyt ajat tarkoittavat käytettävissä olevaa kuvausaikaa, kun HD-videokamera on kuvaustilassa eikä muita toimintoja käytetä. Tavallisessa kuvaustilanteessa akku saattaa tyhjentyä 2-3 kertaa taulukossa ilmoitettua aikaa nopeammin, koska käytössä ovat kuvauspainike, zoomaus ja toistotoiminto. Kannattaa olettaa, että kuvausaika täyteen ladatulla akulla on noin 1/2 tai 1/3 taulukossa ilmoitetusta ajasta ja varata mukaan riittävästi vara-akkuja aiottua kuvausaikaa varten. Huomaa, että akun varaus purkautuu tavallista nopeammin kylmässä ilmassa.

Latausaika määräytyy akussa jäljellä olevan varauksen mukaan.

Tietoja akusta

- Akku on ladattava 0 °C – 40 °C lämpötilassa. Jos akkua käytetään kylmissä olosuhteissa (alle 0 °C), sen käyttöaika voi lyhentyä tai toiminta loppua. Jos näin käy, laita akku hetkeksi johonkin suojaisaan paikkaan, kuten taskuusi, lämpenemään ja kiinnitä se sitten takaisin HD-videokameraan.
- Älä aseta akkua minkään lämmönlähteen (esim. tulen tai lämmittimen) lähelle.
- Älä pura, painele tai kuumenna akkua.
- Älä oikosulje akun napoja. Tämä saattaa aiheuttaa vuotoa, lämmön muodostumista, ylikuumenemista tai tulipalon.

Akun huoltaminen

- Lämpötila ja ympäristöolot vaikuttavat kuvausaikaan.
- On suositeltavaa käyttää ainoastaan alkuperäisiä akkuja, joita on saatavilla Samsung-jälleenmyyjiltä. Ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään, kun akun käyttöikä on lopussa. Akkuja tulee käsitellä kemiallisena jätteenä.
- Varmista, että akku on täysin latautunut ennen kuvaamisen aloittamista.
- Säästä akun virtaa kytkemällä HD-videokamera pois päältä silloin, kun sitä ei käytetä.
- Akku purkautuu, jos se jätetään HD-videokameraan, vaikka virta on kytketty pois päältä Jos HD-videokameraa ei käytetä pitkään aikaan, säilytä sitä akku irrotettuna.
- HD-videokameran virta katkaistaan automaattisesti 5 minuutin kuluttua, jotta akun varaus ei kulu turhaan. (**“Auto Power Off” (Autom. katkaisu)** -asetus on otettava käyttöön **(“5 Min”)**.)
- Akun purkautuminen aivan tyhjäksi vahingoittaa sisäisiä kennoja. Akku on altis vuodoille sen ollessa täysin purkautunut. Lataa akku vähintään puolen vuolen välein, jotta se ei pääse purkautumaan täysin.

Akun käyttöikä

Akun kapasiteetti vähenee ajan myötä ja toistuvassa käytössä. Jos latausten välinen aika on lyhentynyt huomattavasti, on todennäköisesti aika vaihtaa akku uuteen. Akun käyttöikään vaikuttaa sen säilytys- ja käyttöympäristö.

HD-videokameran käyttäminen verkkolaitteella

On suositeltavaa käyttää pistorasiaan kytkettyä verkkolaitetta HDvideokameran virtalähteenä, kun teet asetuksia, toistat videoita, muokkaat kuvia tai käytät HD-videokameraa sisätiloissa. ➥sivu 15

VAROITUS

- Varmista, että HD-videokameran virta on katkaistu, ennen kuin irrotat virtalähteen. Muutoin videokameraan voi tulla toimintahäiriö.
- Kytke verkkolaite lähimpänä olevaan pistorasiaan. Irrota verkkolaite pistorasiasta välittömästi, jos HD-videokameran toiminnassa ilmenee ongelmia.
- Älä käytä verkkolaitetta ahtaissa paikoissa, kuten seinän ja huonekalujen välissä.

käytön valmisteleminen

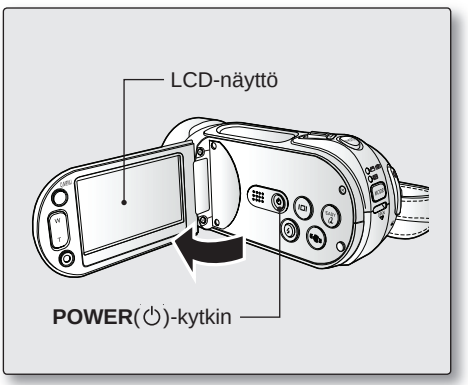
HD-VIDEOKAMERAN PERUSTOIMINNOT

Valitse haluamasi toimintatila **virta-** (⏻) ja **MODE**-painikkeiden avulla.

HD-videokameran virran kytkeminen ja katkaiseminen

1. Kytke videokameraan virta avaamalla LCD-näyttö.
- Objektiivin suojus avautuu automaattisesti, kun videokameraan kytketään virta.
- Voit kytkeä videokameraan virran myös **virtapainiketta** (⏻) painamalla.

2. Voit katkaista videokameran virran painamalla **virtapainiketta** (⏻) noin 1 sekunnin ajan.
- LCD-näytön sulkeminen ei katkaise videokameran virtaa.

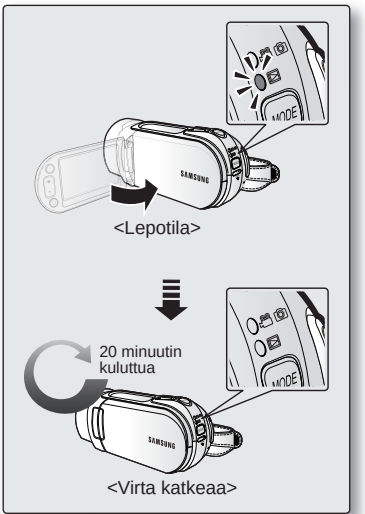


- Aseta päivämäärä ja aika, kun käytät HDvideonauhuria ensimmäisen kerran. ➥sivu 25
- Kun käytät HD-videokameraa ensimmäistä kertaa tai kun suoritat "**Default Set**" (Oletusasetus) toiminnon, aloitusnäytössä näkyy "**Time Zone: Home**" (Aikavyöhyke: Kotialue) valikko. Jos aikavyöhykettä ei aseteta, sen asetusnäyttö tulee näkyviin aina, kun videokameran virta kytketään.

Lepotilaan siirtyminen

- Tämä toiminto on käytettävissä vain toistotilassa.
- Videokamera siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun LCD-näyttö suljetaan ja videokaapeleita ei ole kytketty televisioon.
- Jos videokamera on lepotilaan siirtymisen jälkeen käyttämättömänä 20 minuutin ajan, videokameran virta katkaistaan automaattisesti. (Kun "**Auto Power off**" (Automaattinen virrankatkaisu) -asetuksena on "**Off**" (Pois) .
- Jos LCD-näyttö avataan tai videokaapelit kytketään videokameran ollessa lepotilassa, näkyviin tulee viimeksi käytössä ollut näyttö.

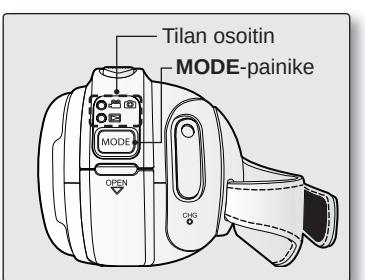
- Lepotila ei ole käytössä, jos
  - USB- tai videokaapeli on kytkettynä
  - LCD-näyttö on auki
  - tallennus, toisto tai diaesitys on käynnissä
  - "**Auto Power Off**" (Automaattinen virrankatkaisu) -asetuksena on "**5 Min**" (5 min).
- Kun "**Auto Power Off**" (Automaattinen virrankatkaisu) arvoksi on asetettu "**5 Min**" (5 minuuttia), videokameran virta katkeaa automaattisesti, kun laite on ollut lepotilassa viiden minuutin ajan.



Toimintatilojen asettaminen

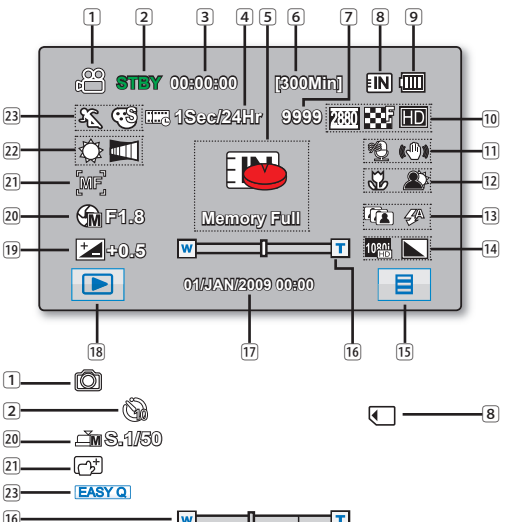
- Toimintatila vaihtuu seuraavassa järjestyksessä aina, kun painetaan **MODE**-painiketta.
  - Kuvaustila ( ) ↔ Toistotila ( )
- Valitun tilan merkkivalo syttyy palamaan, kun kyseinen tila valitaan.
  - Kuvaustila ( ): Videoiden tai valokuvien kuvaaminen.
    ➥sivut 32 ja 34
  - Toistotila ( ): videoiden tai valokuvien katseleminen tai muokkaaminen.
    ➥sivu 42, 45

- Tässä videokamerassa on yksi kuvaustila, jota käytetään sekä videoiden että valokuvien kuvaamiseen. Videoiden ja valokuvien kuvaaminen on helppoa, kun voit käyttää samaa tilaa eikä sitä tarvitse vaihtaa välillä.
- Kun HD-videokameraan kytketään virta, itsetestaustoiminto käynnistyy ja näyttöön voi tulla sanoma. Katso tässä tapauksessa lisätietoja kohdasta “Varoitusilmaisimet ja -sanomat” (sivuilla 119–122) ja tee korjaavat toimet.



käytön valmisteleminen

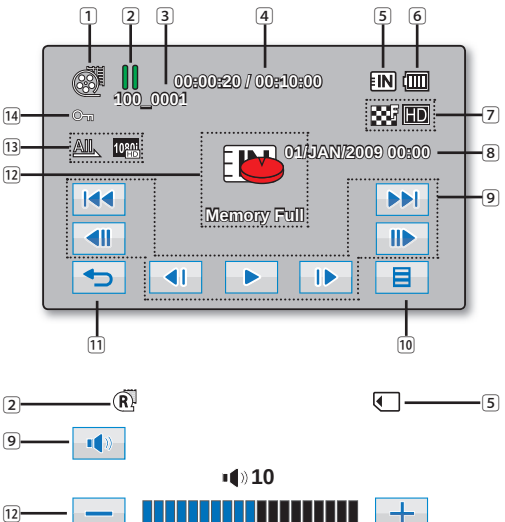
NÄYTÖN ILMAISIMET



- Kuvaruutunäytön ilmaisimet perustuvat 32 Gt:n muistikapasiteettiin (sisäinen muisti).
- Yllä oleva näyttö on esimerkki selittämistä varten: Se on erilainen kuin oikea näyttö.
- Tähdellä (*) merkityt toiminnot eivät säily muistissa, kun HDvideokamera suljetaan ja käynnistetään uudelleen.
- Näytön ilmaisimet ja niiden järjestys voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta suorituskyvyn parantamistarkoituksessa.
- Näytössä näkyvä valokuvien enimmäistallennusmäärä on 9999.
- Tallennettavissa olevien kuvien kokonaismäärä perustuu tallennusvälineen vapaaseen tilaan. Jos vapaa muistitila muuttuu vain hieman, kuvalaskuri ei välttämättä muutu tallennuksen jälkeen.

Videoiden ja valokuvien kuvaustila

1	Kuvaustila (,)
2	Toimintatila (STBY (valmiustila) / ● (kuvaus)) / itselaukaisin*
3	Aikalaskuri (videon kuvausaika) ( )
4	Intervallikuvaus* ( )
5	Varoitusilmaisimet ja -sanomat
6	Jäljellä oleva kuvausaika ( )
7	Valokuvalaskuri ( ) (tallennettavien valokuvien kokonaismäärä)
8	Tallennusväline (sisäinen muisti tai muistikortti)
9	Akun tiedot (akussa jäljellä oleva varaus)
10	Valokuvien tarkkuus ( ), videokuvan laatu ( ), videokuvan tarkkuus ( )
11	Tuulen vaimennus ( ), tärinän vaimennus (EIS)
12	Telemakro*, taustavalo
13	Jatk. kuva ( ), salamatila ( )
14	Analoginen videolähtö (kun komponentti-/AV-kaapeli on kytketty), valokuvan tarkkuus ( )
15	Valikko-painike
16	Optinen zoomaus / digitaalinen zoomaus
17	Pvm/aika
18	Tallennus-/toistotila-painike
19	Valotusarvo*
20	Manuaalinen aukko* / manuaalinen suljin*
21	Manuaalinen tarkennus* / Kosketuspistetarkennus*
22	Valkotasapaino, häivytys* ( )
23	iSCENE-tila, digitaalitehoste / EASY Q

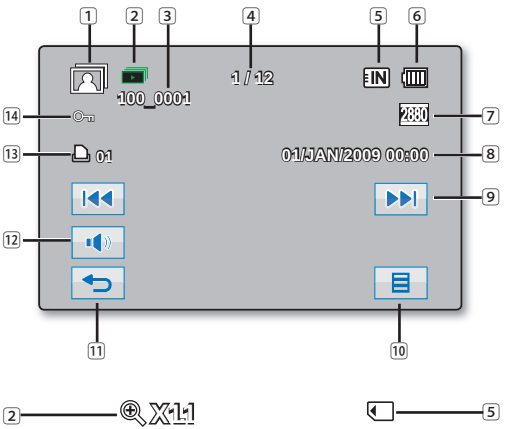


Videotoistotila

1	Videotoistotila
2	Toimintatila (toisto/keskeytys) / korostusnäkymä
3	Tiedostonimi (tiedoston numero)
4	Aikakoodi (kulunut aika / kuvausaika)
5	Tallennusväline (sisäinen muisti tai muistikortti)
6	Akun tiedot (akussa jäljellä oleva varaus)
7	Videokuvan laatu, videokuvan tarkkuus
8	Pvm/aika
9	Toistotoimintojen painikkeet (ohitus, haku, toisto, keskeytys, hidastettu toisto, kuva kuvalta -toisto, äänenvoimakkuus)
10	Valikko-painike
11	Palaa-painike
12	Varoitusilmaisimet ja -sanomat / äänenvoimakkuuden säätö
13	Toistoasetus, Analoginen videolähtö (kun komponentti-/AV-kaapeli on kytketty).
14	Poistamisen esto

Välilehdet poistuvat näytöstä noin 3 sekunnin kuluttua. Ne tulevat uudelleen näyttöön, kun kosketat mitä tahansa näytön kohtaa.

käytön valmisteleminen

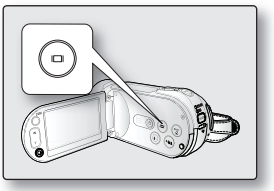


Valokuvatoistotila

1	Valokuvatoistotila
2	Diaesitys/toistozoomaus
3	Tiedostonimi (tiedoston numero)
4	Kuvalaskuri (nykyinen kuva/tallennettujen kuvien kokonaismäärä)
5	Tallennusväline (sisäinen muisti tai muistikortti)
6	Akun tiedot (akun jäljellä oleva varaus)
7	Valokuvan resoluutio
8	Päivämäärä/aika
9	Komponenttilähtö (kun komponenttikaapeli on kytketty.)
10	Valikko-välilehti
11	Palaa-välilehti
12	Äänenvoimakkuuspainike (kun diaesitys otetaan käyttöön)
13	Tulostusmerkki
14	Poistamisen esto

NÄYTTÖ (|□|)-PAINIKKEEN KÄYTTÄMINEN

Tietojen näytön tilan vaihtaminen

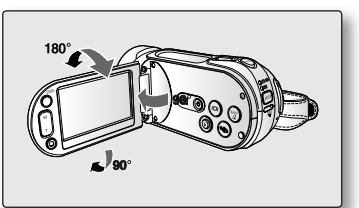


Voit tuoda näyttötiedot näkyviin tai poistaa ne näkyvistä painamalla **näyttöpainiketta** (|□|).

- Näytön ilmaisimet voi tuoda näkyviin tai piilottaa painamalla **näyttöpainiketta** (|□|).
- HD-videokamera varoittaa mahdollisista ongelmatilanteista näyttämällä varoitussanoman näytössä. Varoitussanomat näkyvät, vaikka ilmaisimet olisivat poistettu käytöstä.

NESTEKIDENÄYTÖN KÄYTTÄMINEN

Nestekidenäytön säätäminen



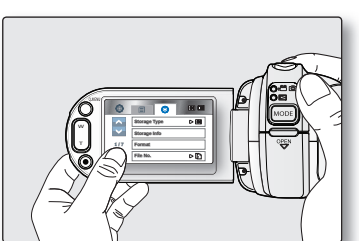
1. Avaa nestekidenäyttö 90 asteen kulmaan.
2. Käännä näyttö sopivaan kuvaus- tai toistoasentoon.

VAARA

Älä nosta HD-videokameraa LCDnäytöstä.

- Liiallinen kääntäminen saattaa vaurioittaa nestekidenäyttöä ja HDvideokameraa yhdistävän saranan sähköisiä liitäntöjä.
- Lisätietoja nestekidenäytön kirkkauden ja värin säädöistä on sivulla 85 .

Kosketusnäytön käyttäminen



Voit toistaa tallennettuja kuvia ja käyttää eri toimintoja kosketusnäytön avulla. Tue nestekidenäyttöä kädelläsi sen takaa. Kosketa sitten näytössä näkyviä kohtia.

VAARA

Älä kiinnitä LCD-näyttöön suojakalvoa (ei mukana). Jos suojakalvo jätetään näyttöön pitkäksi ajaksi, kosketuspaneeli voi vahingoittua.

- Varo painamasta nestekidenäytön lähellä olevia painikkeita vahingossa, kun käytät kosketusnäyttöä.
- Nestekidenäytössä näkyvät välilehdet ja ilmaisimet vaihtelevat HDvideokameran tallennus-/toistotilan mukaan.

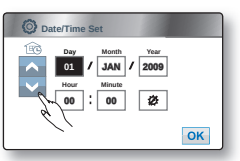
ALKUASETUKSET: AIKAVYÖHYKE, PÄIVÄMÄÄRÄ JA AIKA, KUVARUUTUNÄYTÖN KIELI

- Valitse näyttötekstien kieli, jos haluat lukea valikkotekstit ja sanomat valitsemallasi kielellä.
- Aseta päivämäärä ja aika, jos haluat, että ne tallennetaan kuvauksen aikana.

Aikavyöhykkeen ja päivämäärän/ajan asettaminen ensimmäistä kertaa

Aseta päivämäärä ja paikallinen aika videokameran ensimmäisellä käyttökerralla.
Jos päivämäärää ja aikaa (aikavyöhykettä) ei aseteta, päivämäärän ja ajan (aikavyöhykkeen) asetusnäyttö tulee näkyviin aina, kun HD-videokameran virta kytketään.

1. Avaa LCD-näyttö, jolloin HD-videokameraan kytkeytyy automaattisesti virta. ➥sivu 19
   - Kun HD-videokameran virta kytketään päälle ensimmäisen kerran, näkyviin tulee Lontoon ja Lissabonin aikaan [GMT 00:00] perustuva aikavyöhykenäyttö.
   - Voit asettaa "**Time Zone: Home**" (Aikavyöhyke: Kotialue) asetuksen myös asetusvalikossa (⚙). ➥sivu 83
2. Valitse paikallinen aikavyöhyke koskettamalla vasenta (◂) tai oikeaa (▸) painiketta.
   - Lisätietoja aikaeroista on sivulla 83.
   - Kosketa **OK** (OK) -painiketta, kun aikavyöhyke on asetettu.



3. Kosketa ylös (▴)/alas (▾) -kohtaa ja aseta nykyinen päivämäärä.
   Kosketa sitten kuukausikenttää.
4. Set values for day, year, hour, minute, and AM/PM as in setting the month.
5. Ota kesäaika (⚙) käyttöön koskettamalla kesäaika (⚙) -painiketta ja ylös (▴) / alas (▾) -painikkeita.
   - Painikkeen (⚙) painaminen siirtää aikaa 1 tunnin eteenpäin.
6. Kosketa **OK** (OK) -painiketta, kun päivämäärä ja aika on asetettu.
   - Näyttöön tulee **“Date/Time set” (Kellon asetus)**, ja asetettu päivämäärä/aika otetaan käyttöön.

- **Sisäänrakennetun ladattavan akun lataaminen**
  Videokamerassa on sisäänrakennettu ladattava akku, joka säilyttää päivämäärän, ajan ja muut asetukset jopa kameran ollessa sammutettuna. Sisäänrakennettu ladattava akku latautuu aina, kun videokamera on kytketty pistorasiaan verkkolaitteella tai kun akku on kamerassa. Ladattava akku purkautuu noin kuudessa kuukaudessa, mikäli videokamera on kokonaanpois käytöstä- Käytä videokameraa ladattuasi sisäänrakennetun ladattavan akun. Jos sisäistä akkua ei ole ladattu, syötetyt tiedot eivät säily, joten päivämäärän ja ajan (aikavyöhykkeen) asetusnäyttö tulee näkyviin aina, kun HD-videokameran virta kytketään.
  - Jos haluat valita, onko päivämäärä/aika käytössä, avaa valikko ja vaihda päivämäärän/ajan näyttötila. ➥sivu 85
  - Vuosiluku voi olla enintään 2037.
  - Voit asettaa kellon helposti paikalliseen aikaan aikaeron avulla, kun käytät videokameraa ulkomailla. Valitse valikosta "**Time Zone: Visit**" (Aikavyöhyke: Vierailualue), ja aseta sitten aikaero. ➥sivu 83
  - Kun päivämäärä ja aika on asetettu Päivämäärän ja ajan asettaminen valikossa, voit peruuttaa muutokset käyttämällä Poistu( )- tai Palaa( )-painiketta.

Näytön kielen valitseminen

Voit valita kielen, jolla valikot ja sanomat näkyvät.

1. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä.
2. Kosketa Asetukset ( ) -välilehteä.
3. Kosketa ylös ( )/alas ( ) -painiketta, kunnes "**Language**" tulee näyttöön.
4. Kosketa "**Language**", -kohtaa ja haluamaasi näytön kieltä.
   "**English**" → " **한국어** " → "**Français**" → **"Deutsch"** → **"Italiano"** → **"Español"** → **"Português"** → **"Nederlands"** → **"Svenska"** → **"Suomi"** → **"Norsk"** → **"Dansk"** → **"Polski "** → **"Čeština"** → **"Slovensky"** → **"Magyar"** → "**Română**" → "**Български**" → "**Ελληνικά**" → "**Srpski**" → **"Hrvatski"** → "**Українська**" → "**Русский**" → " **中文** " → "ไทย" → **"Türkçe**" → " **ایرانی** " → " **العربية** " → **"IsiZulu"**
5. Poistu koskettamalla Poistu- ( ) tai Palaa ( ) t-painiketta useita kertoja, kunnes valikko poistuu näytöstä.
   - Näyttökieli vaihtuu valittuun kieleen.

- Kielivalinta säilyy, vaikka akku tai verkkolaite irrotetaan.
- **"Language"** -valikon vaihtoehtoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

ennen tallennusta

TALLENNUSVÄLINEEN VALINTA (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

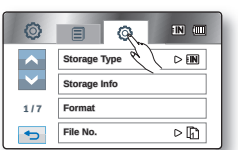
- Videoita ja valokuvia voi tallentaa sekä sisäiseen muistiin että muistikorttiin, joten käytettävä tallennusväline tulee valita ennen kuvaamista tai toistoa.
- Voit käyttää SDHC- ja SD-kortteja HD-videokamerassa. (Valmistajasta ja tyypistä riippuen kaikki muistikortit eivät ole yhteensopivia kameran kanssa.)
- Katkaise videokamerasta virta ennen kuin laitat tai poistat muistikortin.

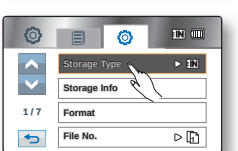
1. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä.

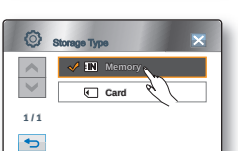
2. Kosketa Settings ( ) -painiketta.

3. Kosketa ylös ( ) / alas ( ) -painiketta, kunnes **“Storage Type” (Tallennustyyppi)** tulee näyttöön.

4. Kosketa **“Storage Type” (Tallennustyyppi)** ja sitten haluttua tallennusvälinettä.
- **“Memory” (Muisti (tarkka))**: Käytettäessä sisäänrakennettua muistia.
- **“Card” (Muistikortti)**: Käytettäessä muistikorttia (SDHC- tai SD-kortti).





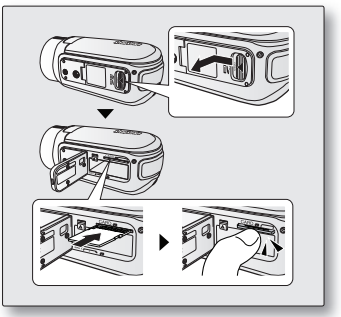


- Älä koskaan alusta sisäänrakennettua muistia äläkä muistikorttia tietokoneessa.
- Tallennusvälineen asetusnäyttö tulee näkyviin, kun muistikortti asetetaan kameraan.
  Kosketa “**Yes**” (Kyllä), jos haluat käyttää muistikorttia, tai “**No**” (Ei), jos et halua.
- Älä katkaise virtaa (akku tai verkkolaite), kun tallennusvälinettä käytetään kuvauksen, toiston, alustuksen, poistamisen tms. aikana. Tallennusväline ja sillä olevat tiedot voivat vahingoittua.
- Älä poista muistikorttia, kun videokamera käyttää sitä. Muistikortti ja sillä olevat tiedot voivat vahingoittua.
- Pääset toimintoon myös painamalla **Q.MENU** -painiketta.
  Paina **Q.MENU** -painiketta. → Kosketa **“Storage” (Tallennus)** → Kosketa **“Memory” (Muisti (tarkka))** tai **“Card” (Muistikortti)**.
- "**Storage Type**" (Tallennustyyppi) näkyy harmaana, jos videokameraan ei ole asetettu muistikorttia.
- SSD viittaa videokamerassa ja käyttöoppaassa mainittuun sisäiseen muistiin.

INSERTING/EJECTING A MEMORY CARD

Muistikortin asettaminen

1. Avaa muistikorttilokeron suojus siirtämällä **OPEN**-kytkintä vasemmalle kuvan mukaisesti.
2. Aseta muistikortti paikalleen niin, että kuulet vaimean naksahduksen.
   - Varmista, että liitinosa osoittaa ylöspäin ja että videokamera on kuvan mukaisessa asennossa.
3. Sulje muistikortin kansi.



Muistikortin poistaminen

1. Avaa muistikorttilokeron suojus siirtämällä **OPEN**-kytkintä vasemmalle kuvan mukaisesti.
2. Työnnä muistikorttia hieman sisäänpäin, niin että se ponnahtaa ulos.
3. Vedä muistikortti ulos korttipaikasta ja sulje kansi.

Tämä HD-videokamera tukee tiedostojen tallennusta SDHC- ja SD-muistikorteille.
Tietojen tallennusnopeus voi vaihdella valmistajien ja tuotantomenetelmien mukaan.

- SLC (single level cell) -järjestelmä: nopea tallennusmenetelmä on käytössä.
- MLC (multi level cell) -järjestelmä: vain hidasta tallennusmenetelmää tuetaan.

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi suositellaan nopeaa tallennusmenetelmää tukevan muistikortin käyttöä. Jos käytössä on hidasta tallennusmenetelmää tukeva muistikortti, videoiden tallentaminen muistikorttiin ei ehkä suju ongelmitta. Videon tiedot voivat jopa kadota tallennuksen aikana.
HD-videokamera pyrkii säilyttämään tallennetun videon tiedot tallentamalla sen muistikorttiin. Näkyviin tulee myös seuraava varoitus: **“Low speed card. Please record a lower Resolution.” (Hitaan nopeuden kortti. Tallennus heikommalla laadulla.)**
Jos käytettävissä ei ole kuin hitaan tallennusnopeuden muistikortti, tallennustarkkuus ja -laatu voivat olla alhaisemmat kuin asetusarvo ➥sivu 60–61

Todellinen kapasiteetti voi olla alustuksen jälkeen tätä vähemmän, koska sisäinen laitteisto-ohjelmisto käyttää osan muistista.

KUVAUSAIKA JA KUVIEN MÄÄRÄ

Videoiden kuvausajat

Videon tarkkuus / videon laatu		Tallennusväline (kapasiteetti)					
		2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB (vain HMX-H106SP/ HMX-H1062SP)
[HD]1080/50i	Super Fine (Erikoistarkka)	Noin 15min	Noin 30min	Noin 61min	Noin 125min	Noin 253min	Noin 498min
	Fine (Tarkka)	Noin 18min	Noin 36min	Noin 74min	Noin 152min	Noin 307min	Noin 604min
	Normal (Normaali)	Noin 23min	Noin 46min	Noin 94min	Noin 193min	Noin 390min	Noin 766min
[HD]720/50p	Super Fine (Erikoistarkka)	Noin 21min	Noin 42min	Noin 86min	Noin 177min	Noin 357min	Noin 704min
	Fine (Tarkka)	Noin 28min	Noin 57min	Noin 115min	Noin 235min	Noin 475min	Noin 934min
	Normal (Normaali)	Noin 42min	Noin 84min	Noin 171min	Noin 351min	Noin 708min	Noin 1392min
[SD]576/50p	Super Fine (Erikoistarkka)	Noin 63min	Noin 126min	Noin 254min	Noin 521min	Noin 1051min	Noin 2068min
	Fine (Tarkka)	Noin 83min	Noin 166min	Noin 336min	Noin 688min	Noin 1387min	Noin 2728min
	Normal (Normaali)	Noin 123min	Noin 244min	Noin 494min	Noin 1011min	Noin 2039min	Noin 4012min

Valokuvien määrä

Valokuvan tarkkuus	Tallennusväline (kapasiteetti)					
	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB
2880x1620	Noin 1251	Noin 2482	Noin 5014	Noin 9999	Noin 9999	Noin 9999
1920x1080	Noin 2346	Noin 4654	Noin 9402	Noin 9999	Noin 9999	Noin 9999

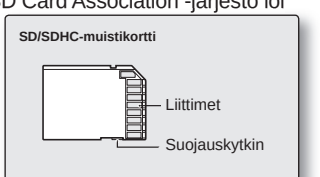
- Edellä olevat arvot ovat Samsungin kuvaustestistandardien mukaan saatuja ja ne voivat poiketa muissa olosuhteissa saaduista tuloksista.
- Mitä parempi resoluutio ja laatu, sitä enemmän muistia kuluu.
- Pakkaussuhde kasvaa, kun valitaan alhaisempia resoluutio- ja laatuasetuksia. Mitä suurempaa pakkaussuhdetta käytetään, sitä pidempi on kuvausaika. Kuvan resoluutio ja laatu on kuitenkin heikompi.
- Bittinopeus määräytyy kuvattavan kuvan mukaan automaattisesti, joten kuvausaika voi vaihdella.
- Yli 32 Gt:n muistikortit eivät ehkä toimi oikein.
- Kerralla tallennettavan videotiedoston enimmäiskoko on 1.8Gt.

SELECTING A SUITABLE MEMORY CARD

- **Voit käyttää SD- ja SDHC-muistikortteja. (SD-kortti tukee enintään 2 Gt:a.)**
- **MMC- (MultiMediaCard) ja MMCplus-kortteja ei tueta.**
- **Tässä HD-videokamerassa voidaan käyttää seuraavankokoisia muistikortteja: 1Gt – 32Gt.**
- **Yhteensopivat tallennusvälineet**
  Seuraavien tallennusvälineiden toiminta on taattua tässä HD-videokamerassa.
  Muiden tallennusvälineiden toimintaa ei taata, joten harkitse tallennusvälineen valintaa tarkkaan.
  - Panasonicin, SanDiskin ja TOSHIBAn valmistamat.
- Jos käytössä on jokin muu tallennusväline, tiedot eivät ehkä tallennu oikein tai jo tallennettuja tietoja voi kadota.
- Käytä videoiden kuvaamisessa muistikorttia, joka tukee nopeaa tallennusta (yli luokan 6 SDHC-kortti)..
- SD/SDHC-muistikortti tukee mekaanista tallennussuojausta. Suojauskytkimellä voidaan estää SDHC-muistikorttiin tallennettujen tiedostojen tahaton poistaminen. Voit ottaa tallennuksen käyttöön siirtämällä kytkimen yläasentoon. Voit ottaa suojauksen käyttöön siirtämällä kytkimen ala-asentoon.

SDHC (Secure Digital High Capacity) -muistikortti

- SDHC-muistikortti on yhteensopiva SD-standardin uuden 2.00-version kanssa. SD Card Association -järjestö loi tämän uuden standardin yli 2Gt:n tallennuskapasiteetteja varten.
- SDHC-muistikortteja ei voi käyttää aiemmissa SD-yhteensopivissa laitteissa.
- SDHC-kortin kirjoitusnopeus määräytyy sen luokan mukaan. Luokan jälkeen tuleva numero ilmaisee kirjoitusnopeutta, jonka yksikkö on Mbps.
  Kortin luku-/kirjoitusnopeus on sitä suurempi, mitä suurempi numero sillä on.



<Sopivat muistikortit>

ennen tallennusta

Huomautuksia muistikorteista
- Vahingoittunutta tietoa ei ehkä voi palauttaa. Tärkeistä tiedoista kannattaa tehdä erilliset varmuuskopiot tietokoneen kiintolevylle.
- Jos muutat muistikortin tiedoston tai kansion nimeä tietokoneessa, videokamera ei ehkä tunnista muutettua tiedostoa enää.

Muistikortin käsitteleminen
- Katkaise virta, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin, jotta tietoja ei katoa.
- Jossakin muussa laitteessa alustettua muistikorttia ei ehkä voi käyttää. Alusta muistikortti tässä videokamerassa.
- Muistikortit on alustettava tässä videokamerassa ennen käyttöä.
- Jos jossakin muussa laitteessa käytettyä muistikorttia ei voi käyttää, alusta se tässä HD-videokamerassa. Huomaa, että alustaminen poistaa kaikki muistikortin tiedot.
- Muistikortilla on tietty käyttöikä. Jos tietoja ei voi tallentaa, on aika ostaa uusi muistikortti.
- Älä taivuta, pudota tai kolhi muistikorttia.
- Älä käytä tai säilytä muistikorttia paikassa, joka on kuuma, kostea tai pölyinen.
- Pidä muistikortin liittimet puhtaina vieraista aineista. Puhdista liittimet tarvittaessa pehmeällä kuivalla liinalla.
- Älä kiinnitä muistikorttiin ylimääräisiä etikettejä.
- Pidä muistikortti lasten ulottumattomissa, sillä lapsi voi nielaista muistikortin.

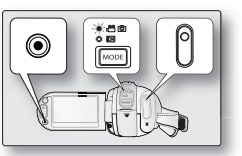
Tietoja käytöstä
- Samsung ei vastaa väärinkäytöstä johtuvasta tietojen menettämisestä.
- Muistikorttikoteloa kannattaa käyttää, jotta tietoja ei katoa liikkeen ja staattisen sähkön takia.
- Muistikortti voi lämmetä käytön aikana. Tämä on normaalia, ei virhetoiminto.

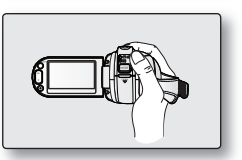
kuvaaminen

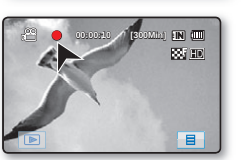
- Alla ja seuraavilla sivuilla on selostettu videon tai valokuvan kuvaamisen perustoiminnot.
- Tässä videokamerassa on yksi kuvaustila, jota käytetään sekä videoiden että valokuvien kuvaamiseen. Videoiden ja valokuvien kuvaaminen on helppoa, kun voit käyttää samaa tilaa eikä sitä tarvitse vaihtaa välillä.

VIDEOIDEN KUVAAMINEN

- Videoita voi kuvata vain kuvaustilassa. ➥sivu 20
- Tässä HD-videokamerassa on kaksi **kuvauspainiketta.** Toinen on kameran takapuolella ja toinen LCD-näytössä. Käytä sinulle parhaiten sopivaa **kuvauspainiketta.**







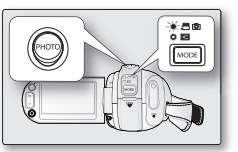
1. Kytke HD-videokameraan virta.
   - Kytke virtalähde HD-videokameraan. (Akku tai verkkolaite) ➥sivu 14, 18
   - Avaa LCD-näyttö, jolloin HD-videokameraan kytkeytyy automaattisesti virta. ➥sivu 19
     - Voit kytkeä videokameraan virran myös **virtapainiketta** (⏻) painamalla.
     - Objektiivin suojus avautuu automaattisesti, kun HD-videokameraan kytketään virta.
   - Valitse tallennusväline. (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP) ➥sivu 27 (Aseta kameraan muistikortti, jos haluat tallentaa muistikorttiin.)
2. Tarkasta kuvauskohde nestekidenäytöstä.
3. Paina **kuvauspainiketta**.
   - Kuvausilmaisin (●) tulee näyttöön ja kuvaaminen alkaa.
   - Pysäytä kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta** uudelleen.
4. Kun lopetat kuvaamisen, katkaise HD-videokameran virta painamalla **virtapainiketta** (⏻) noin 1 sekunnin ajan.

- Videokuvat on pakattu H.264 (MPEG4 part10/AVC) - muotoon.
- Irrota akku videokamerasta kuvauksen päätyttyä, jotta se ei kulu turhaan.
- Tietoja näytön ilmaisimista on sivulla 21.
- Tietoja kuvausajoista on sivulla 29.
- Voit kuvata videota kaukosäätimen avulla.
- Äänet tallennetaan objektiivin molemmin puolin olevien sisäisten stereomikrofonien avulla. Varmista, että mikrofonia ei ole peitetty.
- Jos kuvaat jotakin tärkeää, varmista kuvan ja äänen tallentuminen koekäyttämällä niitä etukäteen.
- Lisätietoja kuvauksen aikana käytettävistä toiminnoista on kohdassa “KUVAUSVALIKON KOHTEET” sivuilla 59–79.
- Älä paina **virtapainiketta** (⏻) tai poista muistikorttia, kun tallennusväline on käytössä. Muutoin tallennusväline tai sen sisältämät tiedot voivat vahingoittua.
- Jos virtajohto tai akku irrotetaan tai kuvaus keskeytetään, järjestelmä siirtyy tietojen elvytystilaan. Tietojen elvytyksen aikana ei voi käyttää mitään muuta toimintoa. Tietojen elvytyksen jälkeen järjestelmä siirtyy STBY-tilaan. Jos tallenne on kovin lyhyt, tietoja ei ehkä voi palauttaa. Valikko-välilehti ei ole käytettävissä kuvauksen aikana.
- Voit valita kuvattavan videon tarkkuuden ja laadun. ➥sivu 60-61
- Voit siirtyä toistotilasta kuvaustilaan **kuvauspainiketta** painamalla.

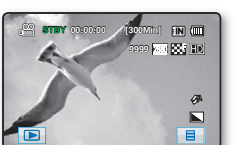
kuvaaminen

TAKING PHOTO IMAGES

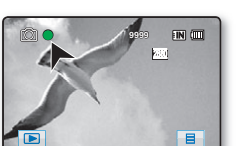
Valokuvia voi ottaa vain kuvaustilassa.➥sivu 20



1. Avaa LCD-näyttö, jolloin HD-videokameraan kytkeytyy automaattisesti virta. ➥sivu 19
   - Voit kytkeä videokameraan virran myös **virtapainiketta** (⏻) painamalla.
   - Objektiivin suojus avautuu automaattisesti, kun HD-videokameraan kytketään virta.
   - Valitse tallennusväline.
     (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
     ➥sivu 27
     (Aseta kameraan muistikortti, jos haluat tallentaa muistikorttiin.)
2. Tarkasta kuvauskohde nestekidenäytöstä.
3. Paina **PHOTO**-painike puoliväliin.
   - HD-videonauhuri tarkentaa automaattisesti näytön keskellä olevaan kohteeseen (kun automaattinen tarkennus on valittu).
   - Kun kuva on tarkka, ilmaisin (●) näkyy vihreänä.



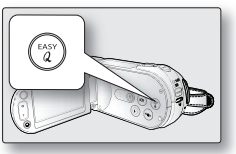
4. Paina **PHOTO**-painike pohjaan.
   - Kamerasta kuuluu suljinääni. Valokuva tallennetaan.
   - Et voi jatkaa kuvaamista sillä aikaa, kun kamera tallentaa valokuvan tallennusvälineeseen.



- Käytä sisäistä salamaa hämärässä ympäristössä. ➥sivu 39
- Tallennettavien valokuvien määrä riippuu niiden tarkkuudesta. ➥sivu 29
- Ääntä ei voi tallentaa valokuvan osaksi tallennusvälineeseen.
- Jos tarkentaminen ei onnistu, käytä manuaalista tarkennusta. ➥sivu 69
- Älä paina **virtapainiketta** (⏻) tai poista muistikorttia, kun tallennusväline on käytössä. Muutoin tallennusväline tai sen sisältämät tiedot voivat vahingoittua.
- Voit siirtyä toistotilasta (vain pienoiskuvanäkymästä) kuvaustilaan painamalla **PHOTO**-painiketta.
- Tällä HD-videokameralla tallennetut valokuvatiedostot noudattavat JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) -järjestön määrittelemää “DCF” (Design rule for Camera File system) -standardia. DCF on digitaalikameroissa käytettävä kuvatiedostomuoto: Kuvatiedostoja voidaan käyttää kaikissa DCF-muotoa noudattavissa digitaalisissa laitteissa.

HELPPO KUVAAMINEN ALOITTELIJOITA VARTEN (EASY Q -TILA)

- EASY Q -toiminto on käytettävissä vain kuvaustilassa. ➥sivu 20
- EASY Q -toiminnossa suurinta osaa HDvideokameran asetuksista säädellään automaattisesti ilman hankalia säätötoimenpiteitä.



1. Paina **EASY Q** -painiketta.
   - Kun **EASY Q** -painiketta painetaan, useimmat toiminnot poistuvat käytöstä ja seuraavien toimintojen asetuksiksi tulee “**Auto” (Autom.)**. (iSCENE, White Balance (valkotasapaino), Aperture (Aukko), Anti-Shake (tärinän vaim.), Focus (tarkennus), Shutter (suljin), Flash jne.)
   - EASY Q ([EASY Q]) -ja Tärinän vaimennus ( ) -ilmaisimet tulevat näyttöön näkyviin yhtä aikaa.
2. Aloita videon kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta**.
   Aloita kuvien ottaminen painamalla **PHOTO** painiketta.

EASY Q -tilan poistaminen käytöstä

Paina **EASY Q** -painiketta uudelleen.

- EASY Q ([EASY Q]) ja Tärinän vaimennus ( ) -ilmaisimet poistuvat näytöstä.
- Kamera palauttaa lähes kaikki asetukset, jotka olivat käytössä ennen EASY Q - tilan kytkemistä päälle.
- EASY Q -tilaa ei voi peruuttaa kuvauksen aikana.

- **Painikkeet, jotka eivät ole käytössä EASY Q -tilassa**
  Seuraavat painikkeet ja valinnat eivät ole käytössä, koska niiden asetukset tehdään automaattisesti. Näkyviin voi tulla **“Release the EASY.Q” (Vapauta EASY.Q.)** -sanomia, jos käytöstä pois olevia toimintoja yritetään suorittaa.
  - Valikko ( ) **-**painike **/ Q.MENU** -painike / Flash ( ) -painikkeen / jne.
  - Sivulla 130 on luettelo toiminnoista, joita ei voi käyttää.
- Poista EASY Q - toiminto käytöstä, jos haluat lisätä kuvaan jonkin tehosteen tai muuttaa asetuksia.

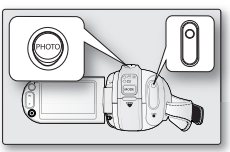
kuvaaminen

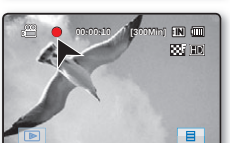
STILL-KUVIEN TALLENTAMINEN VIDEOKUVAUSTILASSA (KAKSOISTALLENNUS)

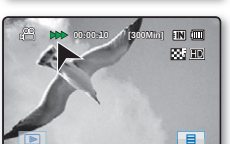
- Tämä toiminto on käytettävissä vain kuvaustilassa. ➥sivu 20
- Voit tallentaa kuvia tallennusvälineeseen videoiden tallennuksen aikana.

1. Paina **kuvauspainiketta**.
- Kuvausilmaisin (●) tulee näyttöön ja kuvaaminen alkaa.

2. Paina videokuvan tallennuksen aikana **PHOTO**-painiketta haluamassasi kohdassa.
- Kun (▶▶▶)-ilmaisin katoaa näkyvistä, valokuva tallennetaan eikä suljinääntä kuulu.
- Videoiden tallentaminen jatkuu myös valokuvien tallentamisen aikana.
- Lopeta kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta** uudelleen.



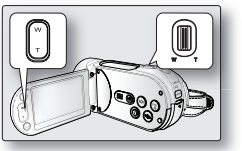




- Valokuvat tallennetaan tarkkuudella 1920 x 1080 videoiden tallennustarkkuudesta riippumatta.
- Kaksoistallennuksen aikana ei voi käyttää salamaa.
- Intervallikuvauksen aikana ei voi ottaa tavallisia valokuvia.

ZOOMAUS

HD-videokameralla voidaan kuvata 10-kertaisella optisella zoomilla ja digitaalisella zoomilla käyttämällä **zoomausvipua** tai nestekidenäytön **Zoom**-painiketta.

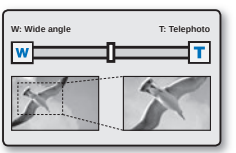


Lähentäminen

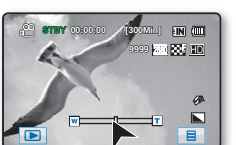
Työnnä **zoomausvipua T**-kirjainta kohden (telekuvaus).
(Tai paina nestekidenäytön **T** (zoom) -painiketta.)

Loitontaminen

Työnnä **zoomausvipua W**-kirjainta kohden (laajakulma).
(Tai paina nestekidenäytön **W** (zoom) -painiketta.)



- Zoomaustoiminto muuttuu sitä nopeammaksi, mitä pidemmälle **zoomausvipua** työnnetään.
- Jos suurennos on yli 10-kertainen, se toteutetaan digitaalisen kuvankäsittelyn avulla ja sitä kutsutaan digitaaliseksi zoomaukseksi. Digitaalizoomauksen avulla kuvan voi suurentaa enintään 100-kertaiseksi. Valitse **“Digital Zoom” (Digitaalizoom)** -asetukseksi **“On” (Päällä)**. ➥ sivu 74



- Tarkennus muuttuu, kun zoomataan manuaalisen tarkennuksen jälkeen. Tarkenna automaattisesti tai zoomaa haluamaasi pisteeseen ennen manuaalista tarkennusta. ➥sivu 69
- Digitaalinen zoomaus voi heikentää kuvan laatua.
- Kun zoomataan kohteeseen, joka on lähellä objektiivia, HD-videokamera saattaa automaattisesti loitontaa sen mukaan, millä etäisyydellä kohde on. Jos näin tapahtuu, valitse **“Tele Macro” (Telemakro)** -asetukseksi **“On” (Käytössä)**. ➥sivu 73
- Jos käytät **zoomausvipua** (W/T) kuvaamisen aikana, myös vivun ääni saattaa tallentua.
- Zoomausnopeutta voi hidastaa zoomaustoiminnon aikana siirtämällä **zoomausvipua** (W/T) hitaasti. Vivun siirtäminen nopeasti nopeuttaa zoomausta. Näytön **Zoomaus** (W/T) painikkeella ei voi säätää zoomausnopeutta.

kuvaaminen

TÄRINÄNVAIMENNUKSEN KÄYTTÖÖNOTTO (OPTINEN KUVANVAKAIN)

- Tämä toiminto on käytettävissä vain kuvaustilassa. ➥sivu 20
- Tärinänvaimennus tasoittaa tiettyyn rajaan asti käsivaralla kuvattaessa syntyvää tärinää. Tärinänvaimennus vakauttaa kuvaa seuraavissa tilanteissa:
  - syväzoomausta käytettäessä
  - kuvattaessa pieniä esineitä läheltä
  - kuvattaessa kävellessä tai liikkuessa
  - kuvattaessa ikkunan läpi tai ajoneuvon sisältä.

Voit ottaa tärinänvaimennuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla **tärinänvaimennus** (“”) -painiketta.

- Tärinänvaimennus on automaattisesti käytössä EASY Q -tilassa.
- Kun tärinänvaimennus on käytössä, videokameran liikkeen ja näytössä näkyvän liikkeen välillä on hieman eroa.
- Jos videokamera tärisee voimakkaasti, tärinänvaimennus ei ehkä saa korjattua sitä kokonaan. Pitele HD-videokameraa tukevasti kaksin käsin.
- Tärinänvaimennus on suositeltavaa poistaa käytöstä, kun HD-videokameraa käytetään pöydän tai jalustan (lisävaruste) päällä.
- Jos kuvaat etäälle zoomattua kuvaa hämärässä ja tärinänvaimennus-asetuksena on On (Päällä), kuvassa voi näkyä jälkikuvia. Tällöin on suositeltavaa käyttää jalustaa (lisävaruste) ja valita tärinänvaimennus-asetukseksi Off (Pois).

SISÄÄNRAKENNETUN SALAMAN KÄYTTÖ

- Tämä toiminto on käytettävissä vain kuvaustilassa (). ➥sivu 20
- Voit ottaa luonnollisilta näyttäviä, oikein valaistuja valokuvia sisäänrakennetun salaman avulla yöllä, sisällä tai muissa hämärissä paikoissa.

Paina **Flash** () -painiketta.

- Salaman tila muuttuu kullakin **FLASH** () -painikkeen painalluksella seuraavasti: Automaattinen (), Punasilmäisyyden poisto (), Täyte (), Yökuvaus () tai Pois ().

Salamatila

Asetukset	Sisältö	Näyttö
off (Pois)	Toiminto poistetaan käytöstä.	
Auto (Automaattinen)	Salama välähtää kuvauskohteen kirkkauden mukaan.	
Red-eye (Punasilmäisyyden esto)	Salama välähtää automaattisesti kerran ennen varsinaista välähdystään punasilmäisyyden estämiseksi.	
Fill in (Täyte)	Salama välähtää kuvauskohteen kirkkaudesta riippumatta.	
Slow sync (Yökuvaus)	Yökuvaustilassa suljinajasta tulee pitkä ja salam a toimii säädetyn suljinajan mukaan. Tätä tilaa käytetään, kun halutaan, että sekä kohde että sen tausta näkyvät selvästi yöllä tai hämärässä kuvattaessa. Käytä jalustaa (lisävaruste), jotta kuvista ei tule epätarkkoja. Yökuvaustilassa voit kuvata kohteen ja taustan kirkkaampina hämärissä olosuhteissa.	

VAROITUS

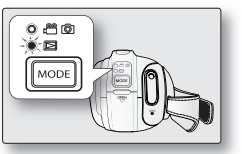
- Älä laukaise salamalaitetta, jos kätesi peittää sen.
- Älä laukaise salamalaitetta muiden ihmisten silmien lähellä. Salamalaite voi aiheuttaa tilapäisen näön menetyksen. Älä koskaan käytä salamaa alle metrin päässä pienistä lapsista.

- Sisäistä salamaa käytettäessä suositeltu etäisyys kohteeseen on noin 1 - 2 metriä.
- Akku kuluu nopeammin silloin, kun salamaa käytetään toistuvasti.
- Salamatoiminto ei ole käytettävissä seuraavien toimintojen yhteydessä:
  - **“Cont. Shot” (Jatk. kuva)**.
  - videokuvauksen aikana
  - otettaessa valokuvia videokuvauksen aikana.

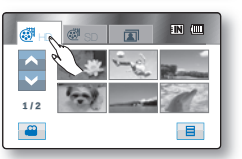
kuvaaminen

STILL-KUVIEN SIEPPAUS VIDEOKUVAN TOISTON AIKANA

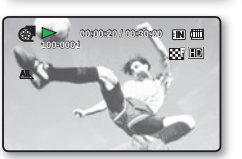
- Tämä toiminto on käytettävissä vain toistotilassa. ➥sivu 20
- Jos painat **PHOTO**-painiketta toiston aikana, kamera pysäyttää toiston ja tallentaa yhden kuvan keskeytetystä videokohtauksesta.
- Valitse tallennusväline.
  (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
  ➥sivu 27
  (Jos haluat tallentaa muistikortille, aseta muistikortti.)



1. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä tai SD-video (**SD**) -välilehteä.
   - Vastaava pienoiskuvahakemisto tulee näkyviin.
   - Voit vaihtaa pienoiskuvasivua koskettamalla ylös- ( ) tai alas ( ) -kohtaa.



2. Kosketa haluamaasi videokuvaa.
3. Paina **PHOTO**-painike puoliväliin.
   - Toistonäyttö pysähtyy.



4. Paina **PHOTO**-painike pohjaan.
   - Kun (▶▶▶)-ilmaisin katoaa näkyvistä, valokuva tallennetaan tallennusvälineeseen.

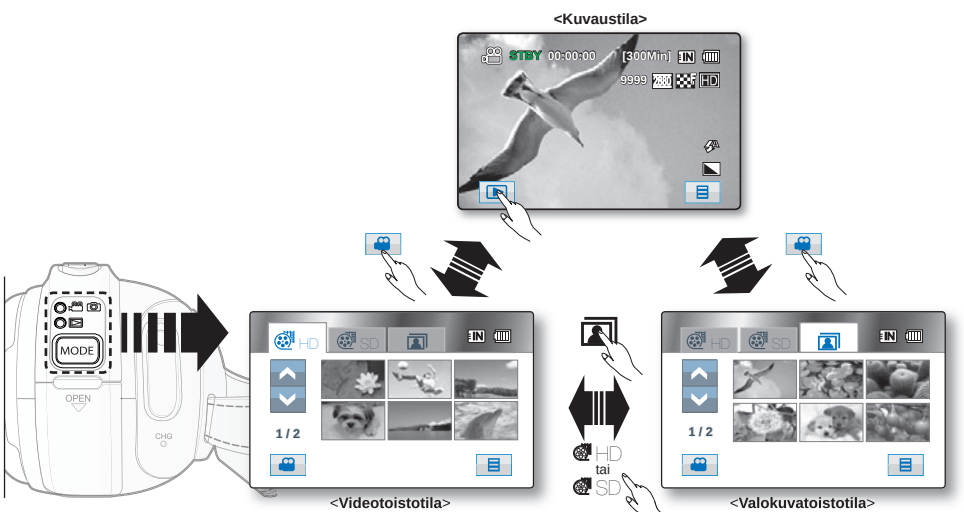
- Valokuvat tallennetaan tarkkuudella 1 920 x 1 080 videoiden tallennustarkkuudesta riippumatta.
- Intervallikuvauksella otetuista videoista ei voi tallentaa valokuvia.
- Videokuvasta tallennettava valokuva tallennetaan kuvasuhteella 16:9.
- Valokuvat on pakattu JPEGtiedostomuotoon (Joint Photographic Experts Group).

toistaminen

Voit katsella tallennettuja videoita ja valokuvia pienoiskuvanäkymässä ja toistaa niitä eri tavoilla.

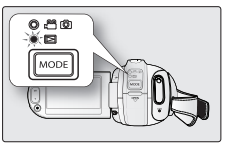
TOISTOTILAN VAIHTAMINEN

- Voit siirtyä kuvaustilasta toistotilaan ja päinvastoin **MODE**-painikkeella.
- Voit myös siirtyä kuvaustilasta toistotilaan koskettamalla LCD-näytön vasemmassa alareunassa olevaa painiketta.
- Kuvatut videot ja valokuvat näkyvät pienoiskuvanäkymässä.
- Videokuvat tallennetaan resoluution mukaan HD- ja SD-pienoiskuvahakemistoihin. Pienoiskuvanäkymä poistuu näkyvistä toistotilaan siirryttäessä. Korostettuna on viimeksi kuvatun tai toistetun tiedoston pienoiskuva.



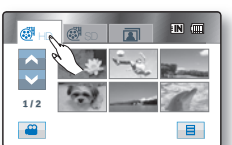
VIDEOIDEN TOISTAMINEN

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Haluttu video löytyy helposti pienoiskuvanäkymän avulla.
- Voit käyttää myös kaukosäätimen toistopainikkeita. ➥sivu 43



1. Kytke virta avaamalla LCD-näyttö ja aloita toisto ( ) painamalla **MODE**-painiketta.
   - Voit kytkeä videokameraan virran myös **virtapainiketta** ( ) painamalla.
   - Valitse tallennusväline.
     (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
     ➥sivu 27
     (Jos haluat toistaa muistikortilta, aseta muistikortti.)

2. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä tai SD-video (**SD**) -välilehteä.
   - Pienoiskuvahakemisto tulee näkyviin.
   - Voit vaihtaa pienoiskuvasivua koskettamalla ylös- ( ) tai alas ( ) -välilehteä.

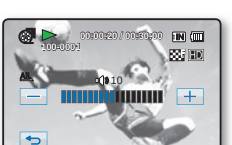


3. Kosketa haluamaasi videokuvaa.
   - Valittu videokuva toistetaan Soittotapa-asetuksen mukaisesti. ➥sivu 79
   - Voit lopettaa toiston ja palata pienoiskuvanäkymään koskettamalla Paluu ( ) -välilehteä.

- Toistoon liittyvät välilehdet poistuvat näytöstä muutaman sekunnin kuluttua toiston alkamisesta. Ne tulevat uudelleen näyttöön, kun kosketat mitä tahansa näytön kohtaa.
- Jos toistettavia on kuvia on paljon, voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin kuvat tulevat näkyviin.
- Tietokoneella muokattuja videoita ei voi katsella tällä HD-videokameralla.
- Toisella videokameralla tallennettuja videoita ei voi toistaa tällä HD-videokameralla.

Äänenvoimakkuuden säätäminen

- Kosketa Äänenvoimakkuus ( ) –välilehteä nestekidenäytössä.
  - Voit säätää äänenvoimakkuutta käyttämällä vähemmän ( ) tai enemmän ( ) -välilehtiä nestekidenäytössä.
  - Äänenvoimakkuutta voidaan säätää välillä 0–19.



- Taltioitu ääni kuuluu sisäisestä kaiuttimesta.
- Kaiuttimesta ei kuulu ääntä, jos suljet nestekidenäytön toiston aikana.

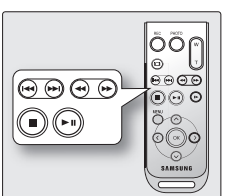
toistaminen

Toistotoiminnot

Toista/keskeytä/lopeta

- Kamera siirtyy toisto- ja keskeytystoimintojen välillä, kun kosketat Toisto ( )/ Keskeytys ( ) -välilehteä toiston aikana. Voit lopettaa toiston koskettamalla Paluu ( ) -välilehteä.
- Voit tehdä saman toiminnon kaukosäätimellä. (/)

Toistohaku



- Kun kosketat toiston aikana haku taaksepäin ( ) / haku eteenpäin ( ) -välilehteä, jokainen kosketus lisää toistonopeutta.
  - RPS (Reverse Playback Search) -nopeus: x2 → x4 → x8 → x2
  - FPS (Forward Playback Search) -nopeus: x2 → x4 → x8 → x2
- Voit tehdä saman toiminnon kaukosäätimellä. (/)
- Voit palata normaaliin toistoon koskettamalla Toisto ( ) -painiketta tai painamalla kaukosäätimen Toisto-/ tauko-painiketta ( )

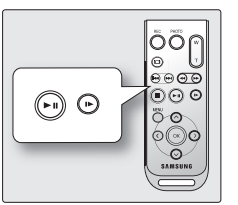
Ohitustoisto

- Kosketa taaksepäin ohitus- ( ) / eteenpäin ohitus ( ) -välilehteä toiston aikana.
  Jos tallennusvälineeltä toistettaessa kosketat eteenpäin ohitus ( ) -välilehteä, toisto siirtyy seuraavan videon alkuun.
  Jos kosketat taaksepäin ohitus ( ), -kohtaa, toisto siirtyy videon alkuun.
  Jos kosketat taaksepäin ohitus ( ) 3 sekunnin kuluessa videonalusta, toisto siirtyy edellisen videon alkuun.
- Voit tehdä saman toiminnon kaukosäätimellä. (/)

Hidas toisto

- Kun kosketat hidas taakse ( )- tai hidas eteen ( ) painiketta toiston ollessa keskeytyksissä, voit toistaa videota eteenpäin nopeudella x1/2, x1/4 tai x1/8.
- Voit toistaa videota eteenpäin x1/2, x1/4 ja x1/8-nopeudella käyttämällä kauko-ohjaimen hidas toisto ( ) painiketta.
- Voit palata normaaliin toistoon koskettamalla Toisto ( ) -painiketta tai painamalla kaukosäätimen Toisto-/tauko-painiketta ( )

Kuva-kuvalta-toisto



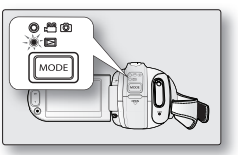
- Kosketa kuva kuvalta taaksepäin ( )- tai kuva kuvalta eteenpäin ( ) -painiketta keskeytyksen aikana, jos haluat aloittaa kuva kuvalta toiston taakse- tai eteenpäin.
- Voit palata normaaliin toistoon koskettamalla toisto ( ) -painiketta tai painamalla kauko-ohjaimen toisto-/tauko-painiketta ( ).

toistaminen

VALOKUVIEN KATSELEMINEN

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Voit toistaa ja katsella tallennusvälineeseen tallennettuja valokuvia.

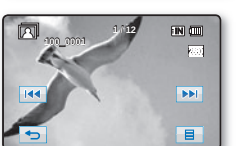
1. Kytke virta avaamalla LCD-näyttö ja aloita toisto ( ) painamalla **MODE**-painiketta.
- Voit kytkeä videokameraan virran myös **virtapainiketta** ( ) painamalla.
- Valitse tallennusväline.
  (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
  ➥sivu 27
  (Jos haluat toistaa muistikortilla olevia kuvia, aseta muistikortti.)



2. Kosketa Valokuva ( ) -välilehteä.
- Pienoiskuvahakemisto tulee näkyviin.
- Voit vaihtaa pienoiskuvasivua koskettamalla ylös- ( ) tai alas ( ) -välilehteä.

3. Kosketa haluamaasi valokuvaa.

4. Kosketa edellinen kuva ( )/seuraava kuva ( ) -välilehteä ja etsi haluamasi valokuva.
- Voit tarkastella edellistä kuvaa koskettamalla edellinen kuva ( ) -välilehteä.
- Voit tarkastella seuraavaa kuvaa koskettamalla seuraava kuva ( ) -välilehteä.
- Voit etsiä haluamasi valokuvan nopeasti pitämällä sormeasi edellisen kuvan ( ) tai seuraavan kuvan ( ) painikkeen päällä. Kuvan numero muuttuu haun aikana, mutta kuvat eivät.

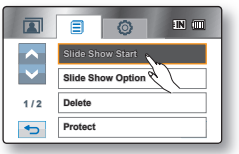


5. Palaa pienoiskuvanäkymään koskettamalla Paluu ( ) -välilehteä.

- Toistoon liittyvät välilehdet poistuvat näytöstä muutaman sekunnin kuluttua toiston alkamisesta. Ne tulevat uudelleen näyttöön, kun kosketat mitä tahansa näytön kohtaa.
- Latausaika vaihtelee kuvan koon mukaan.
- Muissa laitteissa luotuja valokuvatiedostoja (JPEG) ei voi toistaa tässä HD-videokamerassa.

Diaesityksen katseleminen

Voit nauttia kuvaesityksestä taustamusiikin kanssa.



1. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä pienoiskuvanäkymässä tai yksittäisen kuvan katselutilassa.
   - Valikko tulee näkyviin.
2. Kosketa **“Slide Show Start”** (Kuvaesityksen aloitus).
   - Ilmaisin ( ) tulee näyttöön. Kuvaesitys alkaa näytössä olevasta kuvasta taustamusiikin kanssa.
   - Kaikkia valokuvia toistetaan toistuvasti diaesitysvaihtoehdon mukaan (väli, tehoste tai musiikki). ➥sivu 80
   - Voit säätää taustamusiikin äänenvoimakkuutta äänenvoimakkuus ( ) -painikkeella diaesityksen aikana.
   - Voit lopettaa kuvaesityksen koskettamalla Paluu ( ) -välilehteä.

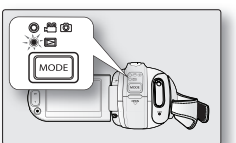
- Diaesityksen voi valita myös pikavalikosta. ➥sivu 58
- Tämän videokameran Flash-muistiin on tallennettu valmiiksi 7 kappaletta taustamusiikkia. Diaesityksen aloittaminen aloittaa 7 musiikkikappaleen toiston satunnaisessa järjestyksessä.
- Taustamusiikkia ei voi luoda tai muokata.

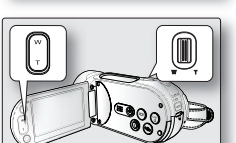
toistaminen

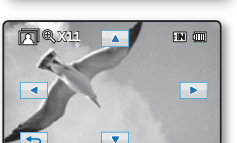
Zoomaus toiston aikana

Toistettavaa valokuvaa voi suurentaa sen alkuperäisestä koosta.
Suurennusta voidaan säätää **zoomaus** vivulla tai nestekidenäytön **zoomaus** painikkeella.

1. Kosketa kuvaa, jota haluat suurentaa.
2. Säädä suurennusta painikkeilla **W** (laajakulma)/ **T** (telekuvaus).
   - Näyttöön tulee kehys, ja kuvaa suurennetaan sen keskipisteestä alkaen.
   - Voit suurentaa kuvaa siirtämällä **zoomausvipua**.
   - Toistozoomauksen aikana edellistä/ seuraavaa kuvaa ei voi valita.
3. Kosketa näytön ylös ( )/alas ( )/vasen ( )-/oikea ( )-välilehteä kohdassa, jonka haluat näyttää näytön kehyksen keskellä.
4. Voit peruuttaa koskettamalla Palaa ( )-välilehteä.







- Toistozoomausta ei voi käyttää muilla laitteilla tallennetuissa kuvissa.
- Toistozoomaustoiminto toimii vain valokuvatoistotilassa.

kytkennät

Voit katsella tallennettua videota ja valokuvia suuressa kuvaruudussa kytkemällä HD-videokameran teräväpiirto- tai tavalliseen televisioon.

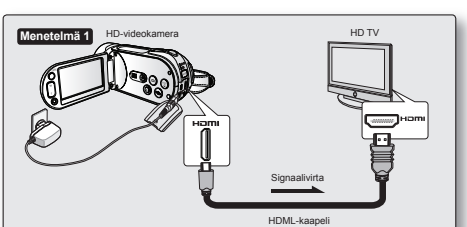
KYTKEMINEN TELEVISIOON

Toimet ennen televisioon kytkemistä

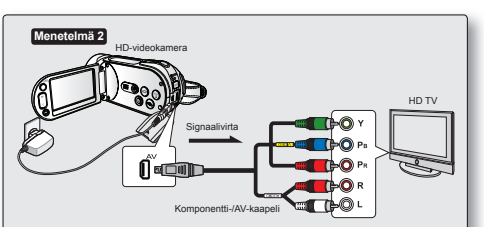
- Kytkentämenettely ja tarkkuus voivat vaihdella käytettävän television ja kaapeleiden mukaan.
- Lisätietoja kytkennästä on television käyttöoppaassa.
- Käytä toimitettua verkkolaitetta virtalähteenä. ➥sivu 18

Kytkeminen teräväpiirtotelevisioon

HD-laatuisen (1920x1080 / 1280x720) videokuvan toistamiseen tarvitaan teräväpiirtotelevisio (HDTV).



Kytke HD-videokamera televisioon HDMI-kaapelin avulla. (HDMI-kaapeli on lisävaruste.)

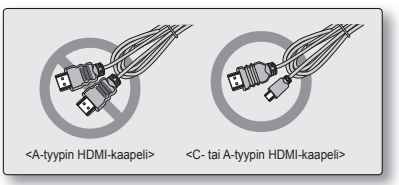


1. Kytke HD-videokamera televisioon komponentti-/AV-kaapelilla (**Y/P_B/P_R, Audio L/R**).
2. Valitse television lähtösignaali "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) toiminnon avulla. ➥sivu 89

➥ Jatkuu…

Tietoja HDMI (High Definition Multimedia Interface)

- -liitännästä HDMI-liitintä käytetään sekä video- että audiosignaaleille. HDMIliitännästä saadaan korkealaatuista kuvaa ja ääntä.
- HD-videokameran HDMI-liitin on vain lähtöliitäntä.
- Tässä videokamerassa voi käyttää vain C- ja A-tyypin HDMI-kaapeleita.

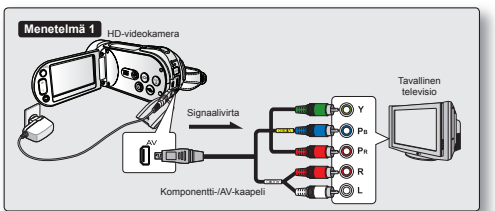


- Käytä vain HDMI 1.3 -kaapelia kytkennöissä tämän videokameran HDMI-liitäntään.
- Voit käyttää Anynet+-ominaisuutta kytkemällä HD-videokameran Anynet+-ominaisuutta tukevaan televisioon HDMI-kaapelilla. Lisätietoja on kyseisen television käyttöoppaassa.
- Kun HD-videonauhuriin kytketään virta, kun se on kytketty Anynet+- ominaisuutta tukevaan televisioon HDMI-kaapelilla, TV käynnistyy automaattisesti. (Tämä on yksi Anynet+-toiminnoista.) Jos et halua käyttää Anynet+-toimintoa, valitse **“Anynet+ (HDMI-CEC)”** -asetukseksi **“Off” (Ei käyt.)** .➥sivu 92
- Kytketty HDMI-kaapeli ohittaa muut kytkennät.
- HDMI-ominaisuus tunnistaa TV-tyypin automaattisesti ja säätää videolähdön resoluution. Manuaalista asetusta ei tarvitse tehdä.
- Jos kyseessä on Analogue TV Out (Analoginen TV-lähtö), näkyviin tulee hetkeksi asetuskohtainen (komponentti tai komposiitti) kytkentäopas.

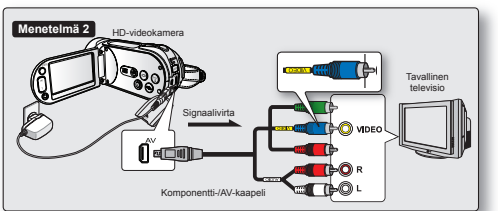
kytkennät

Kytkeminen tavalliseen televisioon (16:9/4:3)

- Vaikka video olisi tallennettu HD-laatuisena, se toistetaan SDlaatuisena muissa kuin HDTV-televisioissa.
- Kun toistetaan HD-laatuista (1920x1080 / 1280x720) videokuvaa tavallisessa televisiossa, kuva muunnetaan alhaisempaan laatuun (720x576).



1. Kytke HD-videokamera televisioon komponentti-/AV-kaapelilla (**Y/P_B/P_R, Audio L/R**).
2. Valitse television lähtösignaali "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) toiminnon avulla. ➥sivu 89



1. Kytke HD-videokamera televisioon komponentti-/AV-kaapelilla (**Video, Audio L/R**). Kytke keltaisella merkillä varustettu sininen liitin television videotuloliitäntään.
2. Valitse television lähtösignaali "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) toiminnon avulla. ➥sivu 89

- Jos televisiossa on vain monoaudiotulo, käytä valkoisella pistokkeella varustettua audiokaapelia (Audio L).
- Jos kytket samanaikaisesti sekä HDMI- että komponentti-/AV-kaapelit, lähtevän videosignaalin ensisijaisuusjärjestys on seuraava: HDMI-lähtö → komponenttilähtö → Videolähtö
- Älä käytä liikaa voimaa, kun kytket tai irrotat kytkentäkaapeleita.
- Kun kytket komponentti-/AV-kaapelin, varmista, että kaapelin eriväriset pistokkeet on kytketty oikein television liitäntöihin. Poikkeustilanteessa edellä kerrotun menetelmän 2 mukaisessa kytkennässä sininen liitin ei sovi television videotuloliitäntään (yleensä keltainen).
- On suositeltavaa käyttää verkkolaitetta virtalähteenä.
- Kun HD-videokamera on kytketty televisioon, äänenvoimakkuutta ei voi säätää. Säädä television äänenvoimakkuutta.

Televisioruudulta katseleminen

1. Kytke virta avaamalla LCD-näyttö ja aloita toisto ( ) painamalla **MODE**-painiketta. ➥sivu 20
   - Voit kytkeä videokameraan virran myös **virtapainiketta** ( ) painamalla.
2. Kytke televisioon virta ja aseta tulolähteeksi se tuloliitäntä, johon HDvideokamera on kytketty.
   - Katso television käyttöohjeesta, miten television tulo vaihdetaan.
3. Aloita toisto. ➥sivu 42, 45
   - HD-videokameran kuva ilmestyy television kuvaruutuun.
   - Voit katsoa kuvaa myös HD-videokameran nestekidenäytöstä.
   - TV-ruudusta katselun aikana voit myös tehdä toisto-, tallennustai muokkaustoimintoja.

Kuvan näkyminen television kuvasuhteen mukaisesti

● **Kuvake** ● **Kohde**

Tallennusmuoto	**kuvaaminen**	**LCD**	**TV**	
		16:9	**16:9**	**4:3**
16:9-kuvasuhteella tallennetut kuvat ● Videot ● Videosta tallennetut kuvat				

- Säädä television äänenvoimakkuutta.
- Kaukosäädin on hyödyllinen apu HD-videokameran käyttämiseen katseltaessa kuvaa televisioruudulta.
- Kuva, jota HD-videokamera tallentaa, ilmestyy televisioruudulle. Voit näyttää myös vain osan tiedoista tai kytkeä näytön pois. Katso kohtaa “Tietojen näytön tilan vaihtaminen” ja vaihda näytön tila painamalla **Näyttö ( )** -painiketta. ➥sivu 24
- Kun **“TV Display” (TV-näyttö)** on pois päältä, valikot eivät näy TV:n näytössä ➥sivu 90
- Analogue TV Output (Analoginen TV-lähtö) -oletusasetus on Component 1080i (1080i-komponentti). Jos olet käyttänyt jotakin muuta Analogue TV Output (Analoginen TV-lähtö) -tilaa, television kuva ei ehkä näy oikein. Määritä Analogue TV Output (Analoginen TV-lähtö) -asetus tällöin uudelleen. Jos Analogue TV Output (Analoginen TV-lähtö) -asetus on oikea ja sitä vastaava kaapeli kytketty, mutta television kuva ei näy vieläkään, tarkista television Input (Tulo) -asetus. (Lisätietoja on television käyttöoppaassa.)

kytkennät

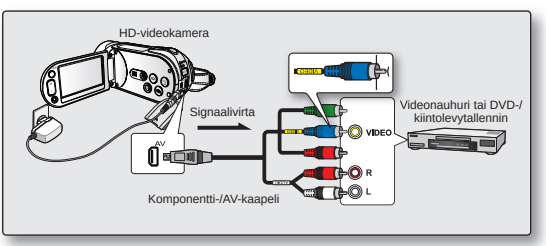
KUVIEN TALLENTAMINEN VIDEO- TAI DVD-/ KIINTOLEVYTALLENTIMEEN

- Voit kopioida HD-videokameralla toistettuja kuvia video- tai DVD-/ kiintolevytallentimeen.
- Lisätietoja toistoluettelon luomisesta valitsemalla HD-videokameralla tallennettuja kohtauksia on muokkaamista käsittelevässä kappaleessa. ➥sivu 97
- **Kytke HD-videokamera toiseen AV-laitteeseen käyttämällä kameran mukana toimitettua komponentti-/ AV-kaapelia (Video, Audio L/R).**

1. Valitse toisto ( ) painamalla **MODE**-painiketta.

2. Valitse "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) -asetukseksi "**Composite**" (Komposiitti). ➥sivu 89

3. Valitse kopioitava kuva ja paina sitten kytketyn laitteen tallennuspainiketta.
- HD-videokamera aloittaa toiston ja tallentava laite kopioi sen.



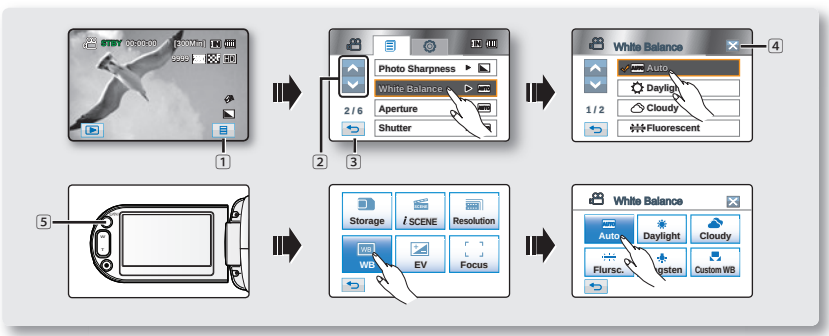
Käytä verkkolaitetta HD-videokameran virtalähteenä, jotta akku ei pääse loppumaan toiselle videolaitteelle tehtävän tallennuksen aikana.

valikkokohteiden käyttäminen

Tallentamiseen, toistoon ja asetuksiin liittyvät valikot helpottavat HD-videokameran käyttöä.

KÄSITTELYVALIKKO JA PIKAVALIKKO

- Voit mukauttaa HD-videokameraa muuttamalla valikkojen asetuksia.
  Siirry haluamaasi valikkoon alla olevien ohjeiden avulla ja muuta asetuksia.
- Kosketusnäytöllä on helppo valita vaihtoehtoja ja siirtyä valikon kohdasta toiseen.



1 Valikko ( ) -välilehti: Valikkoon siirtyminen.

2 Ylös ( )/Alas ( ) -välilehti: Edelliselle tai seuraavalle sivulle siirtyminen.

3 Palaa ( ) -välilehti: Edelliseen valikkoon siirtyminen tai valikosta poistuminen.

4 Poistu ( ) -välilehti: Valikosta poistuminen.

5 **Q.MENU** -painike: Pikavalikkoon siirtyminen.
Pikavalikon kautta päästään helposti usein käytettyihin valikoihin käyttämättä Valikko ( ) -välilehteä.

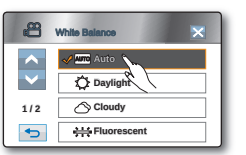
- Valikko ja pikavalikko eivät ole käytettävissä EASY Q - tilassa.
- Valikossa ja pikavalikossa valittavissa olevat kohteet voivat vaihdella toimintatilan mukaan.
  Lisätietoja käytettävissä olevista kohteista on sivuilla 55–58.

✪ **Seuraavat ohjeet koskevat kaikkia tällä sivulla esiintyviä valikkotoimintoja.**

Esimerkki: Valkotasapaino-asetus kuvaustilassa.

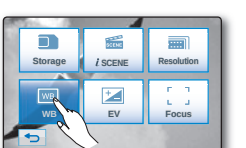
Valikko (▤) -välilehden avulla:

1. Kosketa Valikko (▤) -välilehteä.
2. Kosketa “**White Balance.**” **(Valkotasapaino).**
   - Jos kohta ei näy näytössä, siirry seuraavaan valintaryhmään koskettamalla ylös- (▲) tai alas (▼) -välilehteä.
3. Kosketa haluamaasi vaihtoehtoa.
   - Jos kohta ei näy näytössä, siirry seuraavaan valintaryhmään koskettamalla ylös- (▲) tai alas (▼) -välilehteä.
4. Poistu koskettamalla Poistu- (⊠) tai Palaa (↩) -välilehteä, kunnes valikko poistuu näytöstä.

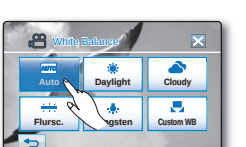


Käytettäessä Q.MENU -painiketta:

1. Siirry pikavalikkoon painamalla **Q.MENU** -painiketta.
2. Kosketa **“WB” (ValkoTp).**
3. Kosketa haluamaasi vaihtoehtoa.
4. Poistu koskettamalla Poistu- (⊠) tai Palaa (↩) -välilehteä, kunnes valikko poistuu näytöstä.



Joitakin toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti Valikko (▤) -välilehteä tai **Q.MENU** -painiketta käytettäessä. Näytössä harmaina näkyviä valikon vaihtoehtoja ei voi valita. Vianmäärityskohdassa on esimerkkejä sellaisista toimintojen ja vaihtoehtojen yhdistelmistä, jotka eivät ole mahdollisia ➥sivut 130



valikkokohteiden käyttäminen

VALIKKOKOHTEET

- Valittavissa olevat kohteet voivat vaihdella toimintatilan mukaan.
- Lisätietoja toiminnoista on vastaavilla sivuilla.

Kuvausvalikon kohteet (▤)

● : Mahdollinen X : Ei mahdollinen

Operating mode	Video (🎥)/ Valokuva (📷)	Oletusarvo	Sivu
iSCENE	●/●	Auto (Autom.)	59
Video Resolution (Videotarkkuus)	●/X	[HD]1080/50i	60
Video Quality (Laatu)	●/X	Fine (Tarkka)	61
Photo Resolution (Valokuvatarkkuus)	X/●	2880x1620	61
Photo Sharpness (Terävyys)	X/●	Normal(Normaali)	62
White Balance (Valkotasapaino)	●/●	Auto (Autom.)	62
Aperture (Aukko)	●/●	Auto (Autom.)	64
Shutter (Suljin)	●/●	Auto (Autom.)	65
EV	●/●	0	67
Back Light (Taustavalo)	●/●	Off (Ei käyt.)	68
Focus (Tarkennus)	●/●	Auto (Autom.)	69
Digital Effect (Digitaalitehoste)	●/●	Off (Ei käyt.)	71
Fader (Häivytys)	●/X	Off (Ei käyt.)	72
Tele Macro (Telemakro)	●/●	Off (Ei käyt.)	73
Cont. Shot (Jatk. kuva)	X/●	Off (Ei käyt.)	73
Wind Cut (Tuulen vaim.)	●/X	Off (Ei käyt.)	74
Digital Zoom (Dig. zoomaus)	●/●	Off (Ei käyt.)	74
Self Timer (Itselaukaisin)	●/●	Off (Ei käyt.)	75
Time Lapse REC (Intervallikuvaus)	●/X	Off (Ei käyt.)	76
Quick View (Pikakatselu)	●/●	On (Käytössä)	78
Guideline (Apuviivasto)	●/●	Off (Ei käyt.)	79

Toistovalikon kohteet (☰)

Toimintatila		Video ( )	Valokuva ( )	Oletusarvo	Sivu
Play Option (Toista vaiht.)		●	X	Play All (Toista kaikki)	79
Highlight (Korostus)		●	X	-	80
Playlist (Toistolista)		●	X	-	97~98
Delete (Poista)		●	●	-	100
Protect (Suojaus)		●	●	-	99
Copy (Kopioi) *		●	●	-	101
Edit (Muokkaa)	Divide	●	X	-	93
	Combine	●	X	-	95
File Info (Tiedostotiedot)		●	●	-	80
Slide Show Start (Kuvaesityksen aloitus)		X	●	-	46
Slide Show Option (Kuvaesitysvaihtoehto)	Interval (Väli)	X	●	1Sec (1 S)	80
	Effect (Tehoste)	X	●	Off (Ei käyt.)	80
	Music (Musiikki)	X	●	On (Käytössä)	80
Print Mark (DPOF) (Tulostusmerkki (DPOF)) (vain muistikortti)		X	●	-	102

- Asteriskilla * merkityt toiminnot ovat käytettävissä ainoastaan malleissa HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP.

Asetusvalikon kohteet (⚙)

Toimintatila	Oletusarvo	Sivu
Storage Type (Tallennustyyppi) *	Memory (Sis. muisti)	81
Storage Info (Tallennustiedot)	-	81
Format (Alusta)	-	82
File No. (Tiedostonro)	Series (Sarja)	82
Time Zone (Aikavyöhyke)	Home (Kotialue)	83
Date/Time Set (Kellon asetus)	-	84
Date Type (pvmtyyppi)	01/JAN/2009	84
Time Type (Aikatyyppi)	24 Hr (24 Hr)	84
Date/Time Display (Ajan/pvm näyttö)	Off (Ei käyt.)	85
LCD Brightness (Näyt. kirkkaus)	17	85

➥Jatkuu…

valikkokohteiden käyttäminen

Asetusvalikon kohteet (⚙)

		Oletusarvo	Sivu
Beep Sound (Äänimerkki)		On (Käytössä)	86
Shutter Sound (Suljinääni)		On (Käytössä)	86
Auto Power Off (Autom. katkaisu)		5 Min (5 min)	87
Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan)		5 Min (5 min)	87
Remote (Kauko-ohjain)		On (Käytössä)	88
PC Software (PC-ohjelmisto)		On (Käytössä)	88
USB Connect (USB-liitäntä)		Mass Storage (Massamuisti)	89
HDMI TV Out (HDMI TV-HDMI)		Auto (Autom.)	89
Analogue TV out (Analoginen TV-lähtö)		Component 1080i (Komponentti 1080i)	89
TV Connect Guide (TV-kytkentäopas)	HDMI	-	90
	Component (Komponentti)	-	90
	Composite (Komposiitti)	-	90
TV Display (TV-näyttö)		On (Käytössä)	90
REC Lamp (Kuvausmerkkivalo)		On (Käytössä)	91
Default Set (Oletusasetus)		-	91
Language		-	91
Demo (Esittely)		On (Käytössä)	92
Anynet+ (HDMI-CEC)		On (Käytössä)	92

- Jotkin kohteet eivät ole käytettävissä kaikentyyppisillä tallennusvälineillä.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti Valikko (☰) -välilehteä tai **Q.MEN** -painiketta käytettäessä. Näytössä harmaina näkyviä valikon vaihtoehtoja ei voi valita. Vianmääritystokohdassa on esimerkkejä sellaisista toimintojen ja vaihtoehtojen yhdistelmistä, jotka eivät ole mahdollisia. ➥sivut 130
- Asteriskilla * merkityt toiminnot ovat käytettävissä ainoastaan malleissa HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP.

PIKAVALIKON KOHTEET

- Valittavissa olevat pikavalikon kohteet voivat vaihdella toimintatilan mukaan.
- Lisätietoja toiminnoista on vastaavilla sivuilla.

Kuvausvalikon kohteet

● : Mahdollinen X : Ei mahdollinen

Toimintatila	Video ( )/ Valokuva ( )	Oletusarvo	Sivu
Storage (Tallennus) *	●/●	Memory (Sis. muisti)	81
iSCENE	●/●	Auto (Autom.)	59
Resolution (Tarkkuus)	●/●	Video: [HD]1080/50i, Valokuva: 2880x1620	60/61
WB (ValkoTp)	●/●	Auto (Autom.)	62
EV	●/●	0	67
Focus (Tarkennus)	●/●	Auto (Autom.)	69

Toistovalikon kohteet

Toimintatila	Video ( )	Valokuva ( )	Oletusarvo	Sivu
Storage (Tallennus) *	●	●	Memory (Sis. muisti)	81
Highlight (Korostus)	●	X	-	80
Playlist (Toistolista)	● (pienoiskuva)	X	-	97~98
Delete (Poista)	●	●	-	100
Edit (Muokkaa)	●	X	-	93~95
File Info (Tiedostotiedot)	●	●	-	80
Slide Show	X	●	-	46
Protect (Suojaus)	● (pienoiskuva)	●	-	99
Print Mark (Tulostusmerkki) (vain muistikortti)	X	●	-	102

- Jotkin kohteet eivät ole käytettävissä kaikentyyppisillä tallennusvälineillä.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti Valikko ( ) -välilehteä tai **Q.MENU** -painiketta käytettäessä. Näytössä harmaina näkyviä valikon vaihtoehtoja ei voi valita. Vianmäärityskohdassa on esimerkkejä sellaisista toimintojen ja vaihtoehtojen yhdistelmistä, jotka eivät ole mahdollisia. ➥sivut 130
- Asteriskilla * merkityt toiminnot ovat käytettävissä ainoastaan malleissa HMX-H104BP/HMX-H105BP/ HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP.

valikkokohteiden käyttäminen

KUVAUSVALIKON KOHTEET

Voit määrittää videoiden ja valokuvien tallennuksen valikkoasetukset.

i SCENE ( )

Tämä HD-videokamera määrittää suljinnopeuden ja aukon automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan.
Voit myös valita jonkin seuraavista kuvaustilaloista kuvauskohteen, kuvausolosuhteiden tai käyttötarkoituksen mukaisesti.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Auto (Autom.)	• Kohteen ja taustan välinen automaattinen tasapaino. • Käytetään normaalioloissa. • Suljinaika vaihtelee kohteen mukaan automaattisesti välillä 1/50–1/250 sekuntia.	**Ei mitään**
Sports (Urheilu)	• Vähentää epätarkkuutta kuvattaessa nopeasti liikkuvia kohteita, kuten golfissa tai tenniksessä. Jos urheilutilaa käytetään loisteputkivalaisimen valossa, kuva voi välkkyä. Käytä kuvaamiseen tällöin automaattista tilaa.	
Portrait (Muotokuva)	• Toistaa ihonvärin luonnollisena. • Muotokuvatila soveltuu parhaiten ulkokuvaukseen. • Suljinnopeus vaihtelee automaattisesti välillä 1/50–1/1000 sekuntia.	
Spotlight (Spotti)	• Estää kohteen ylivalottumisen, kun kohteeseen osuu voimakas valo, kuten häissä tai esiintymislavalla.	
Beach/Snow (Ranta/lumi)	• Estää kohteen alivalottumisen, kun valo heijastuu voimakkaasti, kuten rannalla keskikesällä tai laskettelurinteessä.	
Food (Ruoka)	• Valitse tämä, jos haluat, että ruokien värit toistuvat täyteläisinä.	
Candle Light (Kynttilänvalo)	• Sopii parhaiten kuvaamiseen heikossa kynttilänvalossa.	
Indoor (Sisät.)	• Säätää valkotasapainoa sisätilojen olosuhteiden mukaan.	

- Valittu otostila näkyy näytössä. Automaattisessa tilassa ei kuitenkaan näy mitään.
- EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Auto” (Autom.)** -tilaan.
- Jos määrität "**Aperture: Manual**" (Aukko: Manuaalinen)- tai "**Shutter: Manual**" (Suljin: Manuaalinen) asetuksen, iSCENE-tila peruutetaan. (Manuaalinen aukko / manuaalinen suljin etusijalla.)

Video Resolution (Videotarkkuus) ( )

- Voit valita kuvattavan videon tarkkuuden.
- Tarkempia tietoja kuvakapasiteetista on sivulla 29.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
[HD] 1080/50i	Tallentaa HD-muodossa (1920x1080 50i). ”50i” tarkoittaa, että videokamera tallentaa lomitellussa muodossa nopeudella 50 kenttää/s. Tämä tarkkuus sopii erinomaisesti televisiossa toistamiseen.	HD
[HD] 720/50p	Tallentaa HD-muodossa (1280x720 50p). ”50p” tarkoittaa, että videokamera tallentaa progressiivisessa muodossa nopeudella 50 kuvaa/s.	HD
[SD] 576/50p	Tallentaa SD-muodossa (720x576 50p). ”50p” tarkoittaa, että videokamera tallentaa progressiivisessa muodossa nopeudella 50 kuvaa/s.	SD

- Tallennetut tiedostot koodataan muuttuvalla bittinopeudella (VBR). VBR on koodausjärjestelmä, joka säätää bittinopeuden automaattisesti tallennettavan kuvan mukaan.
- Tarkat kuvat tarvitsevat enemmän muistitilaa kuin vähemmän tarkat kuvat. Jos valitset suuren tarkkuuden, muistiin mahtuu tavallista vähemmän videoita.

valikkokohteiden käyttäminen

Video Quality (Laatu) ( )

- Voit valita kuvattavan videon laadun.
- Tarkempia tietoja kuvakapasiteetista on sivulla 29.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Super Fine (Erikoistarkka)	Tallentaa parhaimmalla laadulla.	SF
Fine (Tarkka)	Tallentaa korkealla laadulla.	F
Normal (Normaali)	Tallentaa normaalilaadulla.	N

Mitä heikompi on kuvanlaatu, sitä suurempi on kuvan pakkaussuhde. Videon kuvausaika pitenee, mutta laatu heikkenee samalla.

Photo Resolution (Valokuvatarkkuus) ( )

- Voit valita kuvattavan valokuvan tarkkuuden.
- Tarkempia tietoja kuvakapasiteetista on sivulla 29.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
2880x1620	Kuvaa tarkkuudella 2880x1620.	2880
1920x1080	Kuvaa tarkkuudella 1920x1080.	1920

- Jos kuva tulostetaan, suuremmalla resoluutiolla saadaan parempi kuvanlaatu.
- Tallennettavien kuvien lukumäärä riippuu tallennusympäristöstä.
- Tämän HD-videokameran tallentamat kuvat eivät välttämättä näy oikein sellaisissa digitaalisissa laitteissa, jotka eivät tue kyseistä valokuvakokoa.
- Tarkat kuvat tarvitsevat enemmän muistitilaa kuin vähemmän tarkat kuvat. Jos valitset suuren tarkkuuden, muistiin mahtuu tavallista vähemmän valokuvia.

Photo Sharpness (Terävyys) (📷)

Tällä toiminnolla voidaan terävöittää valokuvaa käsittelemällä sitä ottamisen jälkeen.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Normal (Normaali)	Valokuvien ääriviivat näkyvät terävinä ja kuvat soveltuvat tulostettaviksi.	
Soft (Pehmeä)	Pehmentää valokuvien reunaviivoja.	
Sharp (Terävä)	Korostaa kuvan reunaviivoja, jolloin kuvasta tulee selkeämpi. Tämä saattaa kuitenkin synnyttää kohinaa.	

White Balance (Valkotasapaino) (🎥 📷)

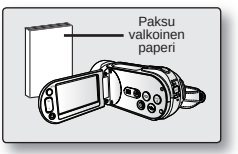
HD-videokamera säätää kuvauskohteen värit automaattisesti.
Muuta valkotasapainon asetuksia kuvausolosuhteiden mukaan.

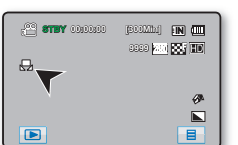
Asetukset	Sisältö	Näyttö
Auto (Autom.)	Tätä vaihtoehtoa käytetään yleensä valkotasapainon automaattiseen asettamiseen.	**Ei mitään**
Daylight (Päivänvalo)	Tällä asetuksella säädellään valkotasapainoa ulkotilojen valon mukaan erityisesti lähikuvissa ja jos kuvauskohde yksivärinen.	
Cloudy (Pilvinen)	Tätä toimintoa käytetään, kun kuvataan pilvisellä säällä.	
Fluorescent (Loisteputki)	Tätä toimintoa käytetään, kun kuvataan loisteputkivalaisimen valossa.	
Tungsten (Hehkulamppu)	Tätä toimintoa käytetään, kun kuvataan hehkulampun valossa, jonka värilämpötila on alle 3200 K.	
Custom WB (Vt-säätö)	Voit säätää valkotasapainoa manuaalisesti valonlähteen tai olosuhteiden mukaan	

valikkokohteiden käyttäminen

Valkotasapainon säätäminen manuaalisesti;

1. Kosketa **“Custom WB” (Vt-säätö).**
   - **“ Set White Balance” (Säädä valkotasapaino)** -ilmaisin tulee näyttöön.
2. Rajaa kuvaan jotakin valkoista, kuten paperia, siten, että se täyttää näytön.
   - Älä käytä läpinäkyvää kohdetta.
   - Jos näytön täyttävä kohde ei ole tarkka, tarkenna se toiminnolla **“Focus: Manual” (Tark.:Manuaalinen)**. ➥sivu 69
3. Kosketa **OK** (OK) -painiketta
   - Valkotasapainon asetus otetaan käyttöön ja ( )-ilmaisin tulee näkyviin.





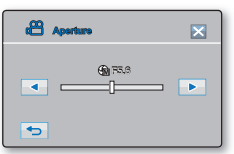
- Kohdetta voi kuvata useissa erilaisissa valaistuksissa (luonnollinen valo, loisteputken valo, kynttilänvalo jne.). Värilämpötila vaihtelee eri valonlähteissä, joten kohteen sävy riippuu valkotasapainon asetuksista. Tällä toiminnolla kuvasta tulee luonnollinen.
- On suositeltavaa asettaa **“Digital Zoom: Off” (Dig. zoomaus: Ei käyt.)** (➥sivu 74) ennen valkotasapainon asettamista.
- Älä käytä valkotasapainon säätämisessä värillistä kohdetta, koska sävyä ei voida tällöin määrittää.
- EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Auto” (Autom.)** -tilaan.
- Palauta valkotasapaino alkuasetuksen mukaiseksi, jos valaistusolosuhteet muuttuvat.
- Tavallisessa ulkokuvauksessa parhaat tulokset saatetaan saavuttaa valkotasapainon automaattisella asetuksella.

Aperture (Aukko) ( )

Objektiivin himmenninaukkoa muuttamalla säädetään kameran kuvakennoon pääsevän valon määrää. Himmenninaukko toimii samalla tavalla kuin kirkkaassa valossa supistuva ihmissilmä.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Auto (Autom.)	Tämä toiminto säätää aukkoarvon (F-luvun) automaattisesti ympäristön valaistuksen mukaan.	**Ei mitään**
Manual (Manuaalinen)	Voit säätää kuvan kirkkautta muuttamalla aukon kokoa.	FX.X

Aukon säätäminen manuaalisesti:



- **Aukon avaaminen (aukkoarvon pienentäminen)**
  Tarkennettua kohdetta lähempänä ja kauempana olevat kohteet ovat epätarkkoja. Tausta näkyy epätarkkana, kun tarkennat kuvauskohteeseen.
- **Aukon sulkeminen (aukkoarvon suurentaminen)**
  Tarkennusetäisyys suurenee sekä eteen- että taaksepäin. Sekä kuvauskohde että tausta näkyvät tarkkoina, kun käytössä on pieni himmenninaukko.
- Säädä aukkoa koskettamalla vähennys ( )- tai lisäys ( ) -painikkeita, kun kuva on näkyvissä LCD-näytössä.
  Käytössä oleva himmenninaukon säätöalue: F1.8 - F16

- Zoomauksessa himmenninaukon mahdollinen säätöalue vaihtelee.
- Jos määrität "**Aperture: Manual**" (Aukko: Manuaalinen) -asetuksen, iSCENE-tila peruutetaan ja "**Shutter**" (Suljin) asetukseksi tulee automaattisesti "**Auto**" (Automaattinen). (Manuaalinen aukko etusijalla.)

valikkokohteiden käyttäminen

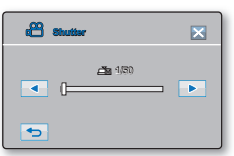
Shutter (Suljin) ( )

HD-videokamera asettaa suljinnopeuden automaattisesti kohteen kirkkauden perusteella.
Voit säätää suljinnopeutta myös manuaalisesti vastaamaan valaistusolosuhteita.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Auto (Autom.)	HD-videokamera säätää aukon automaattisesti.	**Ei mitään**
Manual (Manuaalinen)	Valotusajaksi voi valita 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 tai 1/10000.	**M S.1/XXX**

Suljinajan säätäminen manuaalisesti

Suljinaikaa voidaan säätää manuaalisesti. Nopea suljinaika voi pysäyttää nopeasti liikkuvan kohteen liikkeen ja hidas suljinaika voi sumentaa kohteen ja saada aikaan vaikutelman liikkeestä.



- Nopealla suljinnopeudella voidaan kaapata nopeasti liikkuva kohde elävästi yhteen ruutuun kerrallaan.
  Käytä näitä asetuksia,kun automaattisen asetukset eivät toimi kunnolla **“iSCENE”** -toiminnossa. ➥sivu 59

Kuvattaessa käytettävät suositeltavat suljinajat

Valotusaika	Olosuhteet
1/50	Valotusaika on lukittu arvoon 1/50 sekuntia. Värilliset raidat, joita ilmenee televisioruutuun tarkennettaessa, kapenevat.
1/120	Valotusaika on lukittu arvoon 1/120 sekuntia. Sisäurheilulajit, kuten koripallo. Loisteputki- ja elohopeavalaisinten valossa kuvattaessa esiintyvä vilkunta vähenee.
1/250, 1/500, 1/1000	Liikkuvat autot, junat tai muut nopeasti liikkuvat ajoneuvot, kuten vuoristoradan vaunut.
1/2000, 1/4000, 1/10000	Ulkourheilulajit, kuten golf tai tennis.

- Nopean suljinajan ollessa asetettuna kuva saattaa näyttää vähemmän terävältä.
- EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Auto” (Autom.)** -tilaan.
- Kun kuvataan suljinnopeuden ollessa 1/1000 tai nopeampi, varmista ettei aurinko paista suoraan linssiin.
- Jos määrität "**Shutter: Manual**" (Suljin: Manuaalinen) -asetuksen, iSCENE-tila peruutetaan ja "**Aperture**" (Aukko) asetukseksi tulee automaattisesti "**Auto**" (Automaattinen). (Manuaalinen suljin etusijalla.)
- Jos kyse on valokuvasta, nopein mahdollinen suljinaika on 1/500.

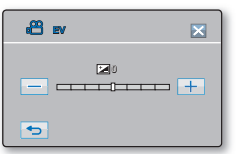
valikkokohteiden käyttäminen

EV (Exposure Value (Valotusarvo)) ( )

Tavallisesti HD-videokamera säätää valotuksen automaattisesti.
Voit myös säätää valotuksen manuaalisesti kuvausolosuhteiden mukaan.

Valotuksen säätäminen manuaalisesti:

Kun valotus säädetään manuaalisesti, oletusasetus näkyy samalla, kun arvoa säädetään automaattisesti ympäröivän valon mukaan.



Säädä valotusta koskettamalla vähennys- ( ) tai lisäys ( ) -kohtia, kun katsot kuvaa nestekidenäytöstä.

- Valotusarvo voi olla **“-2.0”** - **“+2.0”**.
- Manuaalinen valotusasetus otetaan käyttöön ja näkyviin tulee asetusarvo ja ilmaisin ( ).

Manuaalista valotusta suositellaan seuraaviin tilanteisiin:

- Kuvattaessa vastavaloon tai todella kirkasta taustaa vasten.
- Kuvattaessa heijastavaa taustaa, kuten hiekkarantaa tai laskettelurinnettä, vasten.
- Jos tausta on erittäin tumma tai jos kohde on erittäin kirkas.

Tämä toiminnon asetukseksi valitaan **”0”** EASY Q -tilassa.

Back Light (Taustavalo) ( )

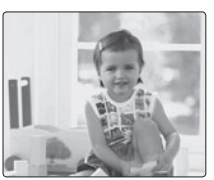
Jos kuvauskohde on valaistu takaapäin, tällä toiminnolla voi kompensoida valaistusta siten, että kuvauskohde ei ole liian tumma.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	• Taustavalon kompensointi otetaan käyttöön. • Taustavalon kompensointi kirkastaa kuvauskohteen nopeasti.	

Vastavalo vaikuttaa kuvaamiseen, kun kohde on tummempi kuin tausta:

- Kohde on ikkunan edessä.
- Kuvattava henkilö on pukeutunut valkoisiin tai kiiltäviin vaatteisiin ja tausta on kirkas; kohteen kasvot ovat liian tummat yksityiskohtien erottamiseksi.
- Kohde on ulkona ja tausta on pilvinen.
- Valonlähteet ovat liian kirkkaat.
- Kohteen taustana on luminen maisema.

<Taustavalo pois päältä>


<Taustavalo päällä>

EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Off” (Ei käyt.)** -tilaan.

valikkokohteiden käyttäminen

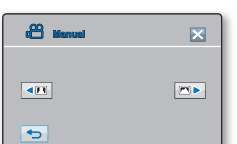
Focus (Tarkennus) ( )

HD-videokamera tarkentaa kohteeseen yleensä automaattisesti (automaattinen tarkennus).
Automaattinen tarkennus otetaan käyttöön aina, kun videokameran virta kytketään päälle.
Voit myös tarkentaa kohteeseen manuaalisesti, jos kuvausolosuhteet sallivat sen.

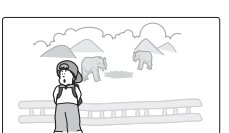
Asetukset	Sisältö	Näyttö
Auto (Autom.)	Useimmissa tilanteissa kannattaa käyttää automaattitarkennusta, koska silloin voit keskittyä kuvauksen luovaan puoleen.	**Ei mitään**
Manual (Manuaalinen)	Manuaalisen tarkennuksen käyttö saattaa olla tarpeen tietyissä olosuhteissa, joissa automaattitarkennus on vaikeaa tai epäluotettavaa.	MF
Touch Point (Kosketuspiste)	Tämä toiminto tarkentaa pisteeseen, jota kosketetaan.	

Manuaalinen tarkennus kuvauksen aikana

HD-videokamera tarkentaa kohteeseen lähikuvasta äärettömään automaattisesti.
Tarkennus ei kuitenkaan ehkä onnistu kaikissa kuvausolosuhteissa.
Käytä tällöin manuaalista tarkennusta.



1. Kosketa **“Focus” (Tarkennus)** → **“Manual” (Manuaalinen)**.
   - Näkyviin tulee manuaalisen tarkennuksen ilmaisin.
2. Kosketa lähellä olevaa kohdetta ( ) tai kaukana olevaa kohdetta ( ) tarkennuksen säätämistä varten, kun kohde näkyy nestekidenäytössä.


<Lähellä oleva kohde>

<Kaukana oleva kohde>

Tarkentaminen kaukana olevaan kohteeseen
Voit tarkentaa kaukana olevaan kohteeseen koskettamalla kaukana olevan kohteen ( ) välilehteä.

Tarkentaminen lähellä olevaan kohteeseen
Voit tarkentaa lähellä olevaan kohteeseen koskettamalla lähellä olevan kohteen ( ) välilehteä.

- Lähellä tai kaukana olevan kohteen kuvake (/) näkyy ruudun keskellä, kun tarkennuksen säätö on ääriasennossa.
- Säädetty arvo tulee käyttöön heti, kun kosketat (tai)-välilehteä.

Kosketuspiste

Kosketa haluamaasi pistettä, johon haluat tarkentaa kosketuspaneelin neliön.

1. Kosketa **“Focus” (Tarkennus) → “Touch Point” (Kosketuspiste)**.
2. Poistu koskettamalla Poistu- ( ) tai Palaa ( ) -välilehteä, kunnes valikko poistuu näytöstä.
3. Tarkenna tiettyyn pisteeseen koskettamalla sitä haluamassasi kohdassa.

Seuraavissa tapauksissa voit saada paremman tuloksen manuaalisella tarkennuksella.

- Kuvan kohteista osa on lähellä HD-videokameraa ja osa kauempana.
- Henkilö on sumussa tai lumisessa maisemassa.
- Erittäin kirkkaat tai kiiltävät pinnat, kuten auto.
- Ihmiset tai kohteet liikkuvat jatkuvasti tai nopeasti, kuten urheilija tai väkijoukko.

- **“Focus” (Tark)** -toiminto vaihtaa manuaalisen ja automaattisen tarkennuksen välillä. Jos automaattinen tarkennus ei ole käytössä, ruudulla ei näy mitään kuvaketta.
- Manuaalinen tarkennus voi siirtää tarkennuksen haluttuun kohtaan. Automaattitarkennus tarkentaa kuvan keskikohtaan.
- Kohdista kuva haluttuun kohteeseen zoomaamalla ennen tarkentamista. Jos zoomaat tarkentamisen jälkeen, tarkennusta on korjattava.
- Tarkista ennen manuaalista tarkennusta, että digitaalizoomaus on asetettu. Jos digitaalizoomaus on asetettu, tarkennus ei onnistu. Poista digitaalizoomaus käytöstä.
- Jos et ole kokenut HD-videokameran käyttäjä, käytä automaattitarkennusta.
- EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Auto” (Autom.)** -tilaan.

valikkokohteiden käyttäminen

Digital Effect (Digitaalinen tehoste) ( )

Digitaalisella tehosteella voit antaa tallenteelle luovan ilmeen.
Valitse digitaalinen tehoste kuvauskohteen ja haluamasi vaikutelman mukaan.
Valittavan on 4 erilaista digitaalista tehostetta.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
1 **Black & White (Mustavalko)**	Tämä tila muuttaa kuvan mustavalkoiseksi.	
2 **Sepia (Seepia)**	Tämä tila lisää kuviin punaruskean sävyn.	
3 **Negative (Negatiivi)**	Tämä tila vaihtaa värit vastakkaisiksi ja tekee kuvasta negatiivin.	
4 **Art (Taide)**	Tämä tila lisää kuviin karkean vaikutelman.	

EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Off” (Ei käyt.)** -tilaan.

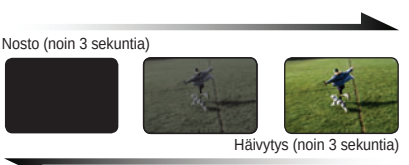
Fader (Häivytys) ( )

Voit antaa otoksillesi ammattimaisen ilmeen käyttämällä erikoistehosteita, kuten nostoa kohtauksen alussa ja häivytystä kohtauksen lopussa.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
In (Nosto)	Heti kun aloitat kuvauksen, häivytys suoritetaan.	
Out (Häivytys)	Kun kuvaus on tehty, häivytys suoritetaan.	
In-Out (Nosto-häivytys)	Kun aloitat tai lopetat kuvauksen, häivytys suoritetaan.	

Nosto

Kun haluat lopettaa **kuvauksen** häivytykseen, aseta **“Fader”** (Häivytys) uudestaan **“In”** (Nosto) kuvauksen aikana.
Paina kuvauspainiketta. Kuvaus pysähtyy kuvan ja äänen hävitessä (häivytys).



Häivytys

Paina **kuvauspainiketta**, kun **“Fader”** (Häivytys) -asetus on “**Out**” (Häivytys).
Kuvaus pysähtyy kuvan ja äänen hävitessä (häivytys).

Nosto-häivytys

Paina **kuvauspainiketta**, kun “**Fader**” (Häivytys) -asetus on “**In-Out**” (Nosto-häivytys).
Kuvaus alkaa tummasta ruudusta, ja kuva sekä ääni voimistuvat vähitellen.
Kuvaus pysähtyy kuvan ja äänen hävitessä (häivytys).

Tämä toiminto poistetaan käytöstä, kun sitä on käytetty kerran.

valikkokohteiden käyttäminen

Tele Macro (Telemakro) ( )

- Tällä toiminnolla kuvataan kaukana olevaa kohdetta, joka lähestyy.
- Telemakrotilassa tarkennusetäisyys on 1–50 cm.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Telemakro on suoritettu.	

- Telemakrotilaa käytettäessä tarkennusnopeus saattaa olla hidas.
- Käytä telemakrotilassa jalustaa (lisävaruste) käden tärinän estämiseksi.
- Vältä varjoja telemakrotilassa kuvatessa.
- Kohteen etäisyyden vähetessä tarkennusalue pienenee.
- Jos tarkennus ei onnistu, säädä sitä liikuttamalla **Zoom**-vipua.
- EASY Q -tilassa tämä toiminto asetetaan **“Off” (Ei käyt.)** -tilaan.

Cont. Shot (Jatkuva kuvaus) ( )

- Sarjakuvaustoiminnolla voidaan ottaa peräkkäisiä kuvia liikkuvasta kohteesta.
- Kuvausta voidaan jatkaa, kunnes muisti tulee täyteen.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Ottaa vain yhden valokuvan.	**Ei mitään**
On (Päällä)	1 sekunnin aikana kuvataan 8 valokuvaa, kun **PHOTO**-painiketta painetaan.	

- Jos "**Cont. Shot**" (Jatk. kuva) -asetuksena on "**On**" (Päällä), salama poistetaan automaattisesti käytöstä ja tarkkuusasetukseksi valitaan 1 920 x 1 080.
- Jos "**Cont. Shot**" (Jatk. kuva) -asetuksena on "**Off**" (Pois), tarkkuusasetukseksi valitaan viimeksi käytössä ollut asetus, mutta salamaa ei oteta edelleenkään käyttöön.
- Jos sarjakuvauksen aikana tapahtuu virhe (esimerkiksi muisti täynnä), kuvaus lopetetaan ja näyttöön tulee ilmoitus.

Wind Cut (Tuuliäänen vaimennus) ( )

Voit vähentää tuulen suhinaa sisäänrakennetulla mikrofonilla tallennetusta äänestä.
Jos **“Wind Cut: On” (Tuulen vaim.: Käytössä)** on valittu, mikrofonin poimimat matalataajuuksiset äänet leikataan tallennuksen yhteydessä pois. Näin äänet kuuluvat toistettaessa paremmin.

- Käytä Tuuliäänen poisto - toimintoa vähentääksesi mikrofonin tuuliääniä tuulisilla paikoilla, kuten rannalla kuvatessa.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Vähentää tuulen aiheuttamaa kohinaa ja muuta kohinaa tallennuksen aikana.	

- Kun **“Wind Cut” (Tuulen vaim.)** -toiminto on **“On” (Käytössä)**, tuulen aiheuttaman kohinan lisäksi muitakin matalataajuuksisia ääniä leikataan.
- Muista asettaa **“Wind Cut” (Tuulen vaim.)** -toiminto **“Off” (Ei käyt.)**, jos haluat mikrofonin olevan mahdollisimman herkkä.

Digital Zoom (Dig. zoomaus) ( )

Voit valita suurimman käytettävän zoomaustason, jos haluat käyttää suurempaa kuin 10-kertaista (oletusasetus) zoomausta kuvattaessa. Huomaa, että digitaalinen zoomaus heikentää kuvan laatua.

Tämä palkin oikea puoli osoittaa digitaalisen zoomauskertoimen. Zoomausalue näkyy, kun valitset zoomaustason.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Zoomaus 10-kertaiseen zoomaukseen asti suoritetaan optisesti.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Optisesti voidaan zoomata enintään 10-kertaiseksi, jonka jälkeen kuvaa voidaan zoomata digitaalisesti enintään 10-kertaiseksi. (Digitaalisesti saavutetaan yli 10-kertainen zoomaussuhde; optisen zoomin kanssa käytettynä zoomauskertoimeksi tulee jopa 100.)	**Ei mitään**

- Kuvanlaatu saattaa heiketä zoomauskertoimen mukaan.
- Enimmäiszoomaus voi heikentää kuvanlaatua.

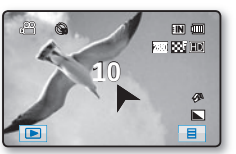
valikkokohteiden käyttäminen

Self Timer (Itselaukaisin) ( )

Kun käytetään kaukosäätimen ajastintoimintoa, kuvaaminen alkaa automaattisesti 10 sekunnin kuluessa.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Poista toiminto käytöstä.	**Ei mitään**
10 Sec (10 s)	Kuvaaminen alkaa automaattisesti 10 sekunnin kuluttua, kun **kuvauspainiketta** tai **PHOTO**-painiketta painetaan.	

Kuvaaminen itselaukaisimella



1. Valitse "**Self Timer**" (Itselaukaisin) -asetukseksi "**10 Sec**" (10 s).
2. Aloita videon kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta**.
   Aloita kuvien ottaminen painamalla **PHOTO**-painiketta.
   - Itselaukaisin alkaa laskea sekunteja kymmenestä taaksepäin antaen samalla äänimerkkejä.
   - Kuvaus alkaa automaattisesti laskennan viimeisellä sekunnilla.
   - Jos haluat peruuttaa ajastintoiminnon ennen tallennuksen alkamista, paina **kuvauspainiketta** tai **PHOTO**-painiketta uudelleen.

- On suositeltavaa käyttää jalustaa (lisävaruste) kuvattaessa itselaukaisimella.
- Tämä toiminto poistetaan käytöstä, kun sitä on käytetty kerran.

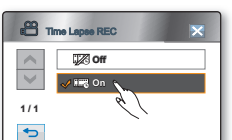
Time Lapse REC (Intervallikuvaus) ( )

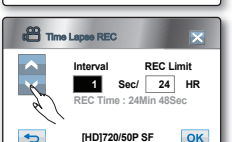
- Intervallikuvauksessa otetaan määritetyin aikavälein kuvia, jotka toistetaan yhtenä videotiedostona.
- Tällä toiminnolla voi kuvata esimerkiksi pilvien liikkumista, päivänvalon muuttumista tai kukkaan puhkeamista.

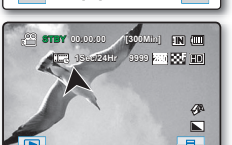
Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Kun aloitat videon kuvaamisen, kohteen kuvat taltioidaan ja tallennetaan tallennusvälineeseen aikaväliasetuksen ja kokonaistallennusajan mukaisesti.	

Intervallikuvauksen käyttäminen:

Jos haluat käyttää intervallikuvausta, aseta kuvausväli ja kokonaistallennusaika valikossa.



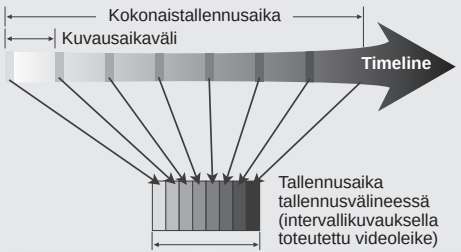




1. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä.
2. Kosketa ylös ( )- tai alas ( ) painiketta, kunnes "**Time Lapse REC**" (Intervallikuvaus) tulee näyttöön.
3. Kosketa "**Time Lapse REC**" (Intervallikuvaus) ja "**On**" (Päällä).
   - Kuvausaikavälin ja kokonaistallennusajan vaihtoehdot tulevat näkyviin.
4. Valitse haluamasi kuvausaikaväli ("**Sec**" (s)) koskettamalla Ylös ( )- ja alas ( ) -painikkeita.
   - "**Interval**" (Väli): kohteen kuva taltioidaan aikaväliasetuksen mukaisesti.
     1 → 3 → 5 Sec
5. Valitse kokonaistallennusaika ("**HR**" (tunnit)) koskettamalla tuntikenttää ja koskettamalla sitten ylös ( )- ja alas ( ) -painikkeita.
   - "**REC Limit**" (Tallennusraja): kokonaistallennusaika aikavälikuvauksen alusta loppuun.
     24 → 48 → 72 Hr
   - Kun valmisteluasetuksia tehdään (kuvausaikaväli ja kokonaistallennusaika), valikkonäytössä näkyy intervallikuvauksen arvioitu aika.
6. Poistu koskettamalla Poistu- ( ) tai Palaa ( ) -välilehteä, kunnes valikko poistuu näytöstä.
7. Kun intervallikuvaus on otettu käyttöön, paina **kuvauspainiketta**.
   - Intervallikuvaus alkaa.
   - Toistettaessa näkyy 50 kuvaa sekunnissa. (Ääni ei ole käytössä.)
     Jos kuvausaikaväli on esimerkiksi 1 sekunti ja kokonaistallennusaika on 24 tuntia, kuvia kuvataan ja tallennetaan tallennusvälineeseen automaattisesti 1 sekunnin välein 24 tunnin ajan.

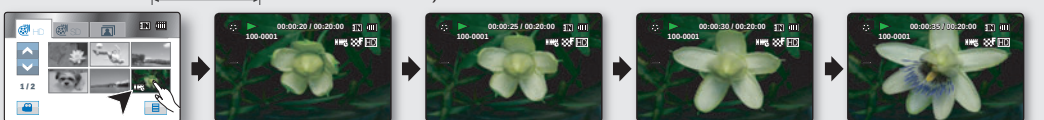
➥Jatkuu…

Esimerkki intervallikuvauksesta



Intervallikuvauksessa otetaan kuvia kokonaistallennusaikana ennalta määritetyn aikavälin mukaan niin, että tuloksena on aikavälivideo.
Intervallikuvaus on hyödyllinen kuvattaessa esimerkiksi

- kukkien puhkeamista
- hyönteisten nahanluontia
- taivaalla liikkuvia pilviä.



(Näkyviin tulee intervallikuvauksella kuvattu videotiedosto ja intervallikuvauksen kuvake ( ).)

- Tämä toiminto poistetaan käytöstä, kun sitä on käytetty kerran.
- Intervallikuvauksessa tuetaan vain [HD]720/50p-tarkkuutta ja Super Fine (Erikoistarkka) -kuvalaatua.
- 50 peräkkäistä taltioitua kuvaa muodostavat 1 sekunnin mittaisen videoleikkeen. Koska videokameralla tallennettavan videoleikkeen vähimmäispituus on yksi sekunti, kuvausaikaväli määrittää intervallikuvauksen pituuden.
  Jos määrität aikavälin pituudeksi esimerkiksi "**3 Sec**" (3 s), intervallikuvauksen keston pitäisi olla vähintään 3 minuuttia, jotta videota tallentuisi vähimmäisajan eli 1 sekunnin verran (50 kuvaa).
- Kun intervallikuvauksen kokonaistallennusaika on kulunut, videokamera siirtyy valmiustilaan.
- Paina **kuvauspainiketta**, jos haluat lopettaa intervallikuvauksen.
- Intervallikuvaus ei tue äänen tallennusta. (mykkä tallennus)
- Kun videotallenne käyttää 1,8 Gt muistia, uusi tallennustiedosto luodaan automaattisesti.
- Jos akun varaus loppuu intervallikuvauksen aikana, videokamera tallentaa jo kuvatun materiaalin ja siirtyy valmiustilaan. Jonkin ajan kuluttua näkyviin tulee varauksen loppumista koskeva varoitus, jonka jälkeen virta katkeaa automaattisesti.
- Jollei tallennusvälineessä ole riittävästi vapaata tilaa koko intervallivideota varten, tallennustila vaihtuu valmiustilaksi, kun enimmäismäärä on tallennettu.
- Zoomaus- ja tarkennusasetuksia ei voi muuttaa intervallikuvauksen aikana.
  Vaikka kohde liikkuisi, tarkennusta ei voi muuttaa.
- On suositeltavaa käyttää verkkovirtalaitetta intervallikuvauksen aikana.

valikkokohteiden käyttäminen

Quick View (Pikakatselu) ( )

Tämän toiminnon avulla voit tarkastaa juuri kuvatun videon tai valokuvan ilman toistotilaan siirtymistä.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Voit katsoa tallenteen välittömästi valmiustilassa.	**Ei mitään**

Pikakatselun käyttäminen

1. Valitse "**Quick View**" (Pikakatselu) -asetukseksi "**On**" (Päällä).
2. Aloita videon kuvaaminen painamalla **kuvauspainiketta**, ja paina samaa painiketta uudelleen, kun haluat lopettaa kuvaamisen.
   Aloita kuvien ottaminen painamalla **PHOTO**-painiketta.
   - Pikakatselu ( ) näkyy näytön keskellä valmiustilassa.
3. Voit katsella tallenteen koskettamalla pikakatselu ( ) -painiketta.
4. Voit peruuttaa pikakatselun painamalla Palaa ( ) painiketta.

- Kosketa Poista ( ) -painiketta, jos haluat poistaa toistettavana olevan tallenteen.
  Jos valitset "**No**" (Ei) poiston vahvistusnäytössä, pikakatselu suljetaan ja videokamera siirtyy valmiustilaan.
- Cont. shot (Jatk. kuva) -toiminnolla kuvatuista valokuvista toistetaan vain viimeinen tiedosto.

Guideline (Ohje) ( )

- Ohje näyttää tietyn kuvion nestekidenäytössä, jotta voit helposti sommitella video- tai valokuvia.
- HD-videokamerassa on 3 ohjetyyppiä.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Poista toiminto käytöstä.	**Ei mitään**
	Auttaa asemoimaan kuvauskohteen kuvan keskelle kuvaamista varten.	
	Auttaa kohdistamaan kohteen turva-alueelle, joka estää kuvan rajautumisen muokattaessa 4:3-kuvasuhteella vasenta ja oikeaa reunaa sekä 2,35:1 kuvasuhteella ylä- ja alareunaa.	
	Auttaa asemoimaan kuvauskohteen kuvan keskelle.	

- Kohteen sijoittaminen ohjeen ristiosoittimen kohdalle tekee sommittelusta tasapainoisen.
- Ohjetta ei voi tallentaa kuvattaviin kuviin.

TOISTOVALIKON KOHTEET

Voit käyttää näitä valikkovaihtoehtoja videoiden ja valokuvien toistossa.

Play Option (Toista vaiht.) ( )

Voit määrittää toistoasetukset videotiedostoille.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Play All (Toista kaikki)	Toistaa videoita jatkuvasti valitusta videotiedostosta alkaen viimeiseen asti ja palaa sitten pikkukuvahakemistonäkymään.	
Play One (Toista yksi)	Toistaa vain valitun videotiedoston ja palaa pienoiskuvanäkymään.	
Repeat All (Uud.toista kaikki)	Toistaa kaikkia videotiedostoja toistuvasti, kunnes kosketetaan Palaa ( ) -välilehteä.	
Repeat One (Uud.toista yksi)	Toistaa valittua videotiedostoa toistuvasti, kunnes kosketetaan Palaa ( ) -välilehteä.	

valikkokohteiden käyttäminen

Highlight (Korosta) ( )

Näyttää osan tallennetuista videotiedostoista satunnaisesti kokonaistoistoajan ja tiedostojen määrän mukaan.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Recently (Viime)	Näyttää osan edeltävän vuorokauden aikana luoduista videotiedostoista.	
All Days (Kaik pv)	Näyttää osan kaikista videotiedostoista.	

Kuvausaika	Korostettu toistoaika
Alle 4 s	Täystoisto
4 - 30 s	Toistoa 5 s
30 s - 5 min	Toistoa 5 s kutakin 30 s jaksoa kohden
5 - 10 min	Toistoa 5 s kutakin 1 min jaksoa kohden
10 - 30 min	Toistoa 5 s kutakin 2 min jaksoa kohden
Yli 30 min	Toistoa 5 s kutakin 5 min jaksoa kohden

Slide Show Interval (Kuvaesit. aikaväli) ( )

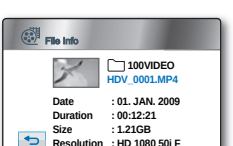
Voit valita kuvaesitysvaihtoehdon (väli, tehoste tai musiikki).

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Interval (Väli)	Valokuvia toistetaan jatkuvasti kuvaesityksen aikaväliasetuksen (1 tai 3 s) mukaan.	**Ei mitään**
Effect (Tehoste)	Valokuvia toistetaan siten, että ne vaihtuvat nosto- ja häivytystehosteiden kanssa.	**Ei mitään**
Music (Musiikki)	Voit ottaa taustamusiikin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	**Ei mitään**

Latausajat voivat vaihdella valokuvien kokojen mukaan.

File Info (Tiedostotiedot) ( )

Toiminto näyttää kuvan tiedot. Voit tarkastella esimerkiksi tiedoston nimeä, luontipäivämäärää ja kokoa.



VALIKKOTOIMINTOJEN KÄYTTÖ

Voit asettaa HD-videokameran päivämäärän ja ajan, kuvaruutunäytön kielen, videolähdön ja näyttöasetukset.

Storage Type (Tallennustyyppi) (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

Videoita ja valokuvia voi tallentaa sekä sisäiseen muistiin että muistikorttiin, joten käytettävä tallennusväline tulee valita ennen kuvaamista tai toistoa.

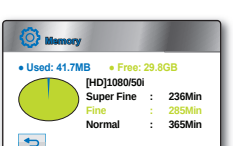
Asetukset	Sisältö	Näyttö
Memory (Sis. muisti)	Tallentaa kuvia muistikortille tai toistaa niitä sieltä.	IN
Card (Muistikortti)	Tallentaa kuvia muistikortille tai toistaa niitä sieltä.	

Storage Info (Tallennustiedot)

Näyttää tallennustiedot (tallennusväline, käytetty tila, käytettävissä oleva tila, laadun mukainen kuvausaika). Näet kuinka pitkään voit tallentaa tallennusvälineelle. Muista valita tallennusväline.

Asetukset	Sisältö
Memory (Sis. muisti)	Näet sisäisen muistin käytetyn tilan, käytettävissä olevan tilan ja tallennusajan.
Card (Muistikortti)	Näet muistikortin käytetyn tilan, käytettävissä olevan tilan ja tallennusajan.

- Voit tuoda muistikortin tiedot näkyviin koskettamalla "**Storage Info**" (Tallennustiedot) -kohtaa. (vain HMX-H100P/HMX-H1000P)
- Kun sisäinen muisti tai muistikortti alustetaan, järjestelmäaluetta varten varataan vähintään 40 Mt tilaa, johon ei voi tallentaa videoita tai valokuvia. (Vain HMX-H104BP)



valikkokohteiden käyttäminen

Format (Alusta)

“Format” (Alusta) -toiminnon avulla voit poistaa tallennusvälineestä kaikki tiedostot ja asetukset, mukaan lukien suojatut tiedostot.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Memory (Sis. muisti)	Voit alustaa sisäisen muistin.	**Ei mitään**
Card (Muistikortti)	Voit alustaa muistikortin.	**Ei mitään**

- Alusta-toiminnon suorittaminen poistaa kaikki tiedostot kokonaan, eikä poistettuja tiedostoja voi palauttaa.
- Tallennusvälineen alustaminen muussa laitteessa aiheuttaa "**Not Formatted**" (Ei alustettu) virheilmoituksen.
- Jos muistikortin tallennussuoja on päällä, korttia ei alusteta. ➥sivu 30
- Alustaminen ei onnistu, jos akun varaus on alhainen. On suositeltavaa käyttää verkkolaitetta alustuksen aikana.
- Voit alustaa muistikortin koskettamalla "**Format**" (Alusta). (vain HMX-H100P/HMX-H1000P)

File No. (Tiedostonro)

Kuville annetaan tiedostonumerot kuvausjärjestyksen mukaan. Asetukset Sisältö Näyttö

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Series (Sarja)	Tiedostot numeroidaan peräkkäisillä numeroilla, vaikka muistikortti vaihdetaan toiseen, tai alustamisen jälkeen tai kaikkien tiedostojen poistamisen jälkeen. Tiedostonumero nollataan, kun luodaan uusi kansio.	**Ei mitään**
Reset (Nollaus)	Palauttaa tiedostonumeron 0001:ksi, myös muistikortin alustamisen, tyhjentämisen ja uuden kortin syöttämisen jälkeen. Käytä **“Reset” (Nollaus)** -toimintoa, kun uusia kansioita tai tiedostoja ei voida enää luoda, koska niiden numero on saavuttanut raja-arvon.	**Ei mitään**

Time Zone (Aikavyöhyke)

Voit asettaa kellon helposti paikalliseen aikaan, kun käytät videokameraa ulkomailla.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Home (Koti)	• Kellonaika määräytyy “**Date/Time Set**” (Aseta pvm/aika) -valikon asetuksen mukaan. • Valitse tämä, jos käytät videokameraa ensimmäistä kertaa tai jos palautat kelloa kotipaikkakuntasi aikaan.	**Ei mitään**
Visit (Vier.)	• Kun käyt toisella aikavyöhykkeellä, voit ottaa paikallisen ajan käyttöön niin, että kotipaikkakunnan aika-asetusta ei tarvitse muuttaa. • Kello asetetaan aikaan kahden paikan aikaeron mukaisesti.	

Aikavyöhykkeen asettamiseen käytettävät kaupungit

Kaupungit	Aikavyöhyke	Kaupungit	Aikavyöhyke
London, Lisbon	+ 00:00	Adelaide	+ 09:30
Rome, Paris, Berlin, Stockholm, Madrid, Frankfurt	+ 01:00	Guam, Sydney, Brisbane	+ 10:00
Athens, Helsinki, Cairo, Ankara	+ 02:00	Solomon Islands	+ 11:00
Moskva, Riyadh	+ 03:00	Wellington, Fiji	+ 12:00
Teheran	+ 03:30	Samoa, Midway	- 11:00
Abu Dhabi, Muscat	+ 04:00	Honolulu, Hawaii, Tahiti	- 10:00
Kabul	+ 04:30	Alaska	- 09:00
Tashkent, Karachi	+ 05:00	LA, San Francisco, Vancouver, Seattle	- 08:00
Calcutta, New Delhi	+ 05:30	Denver, Phoenix, Salt Lake City	- 07:00
Almaty, Kathmandu	+ 05:45	Chicago, Dallas, Houston, Mexico City	- 06:00
Dacca	+ 06:00	New York, Miami, Washington D.C., Montreal, Atlanta	- 05:00
Yangon	+ 06:30	Caracas, Santiago	- 04:00
Bangkok	+ 07:00	Buenos Aires, Brasilia, Sao Paulo	- 03:00
Hong Kong, Beijing, Taipei, Singapore, Manila	+ 08:00	Fernando de Noronha	- 02:00
Seoul, Tokyo, Pyongyang	+ 09:00	Azores, Cape Verde	- 01:00

Ajat perustuvat GMT-aikaan (Greenwich Mean Time).

valikkokohteiden käyttäminen

Date/Time Set (Kellon asetus)

Aseta nykyinen päivämäärä ja aika, jotta ne tallentuvat oikein. ➥sivu 25

Date Type (pvmtyyppi)

Voit valita haluamasi päivämäärätyypin.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
2009/01/01	Näyttää järjestyksessä vuoden, kuukauden (kaksinumeroisena) ja päivän.	**2009/01/01**
JAN/01/2009	Näyttää järjestyksessä kuukauden, päivän ja vuoden.	**JAN/01/2009**
01/JAN/2009	Näyttää järjestyksessä päivän, kuukauden ja vuoden.	**01/JAN/2009**
01/01/2009	Näyttää järjestyksessä päivän, kuukauden (kaksinumeroisena) ja vuoden.	**01/01/2009**

Tämän toiminnon käyttö riippuu "**Date/Time Display**" (Ajan/pvm näyttö) -asetuksesta.

Time Type (Aikatyyppi)

Voit valita missä muodossa kellonaika näytetään.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
12 Hr	Kellonaika näytetään 12-tuntisessa muodossa.	12:00 AM
24 Hr	Kellonaika näytetään 24-tuntisessa muodossa.	00:00

Tämän toiminnon käyttö riippuu "**Date/Time Display**" (Ajan/pvm näyttö) -asetuksesta.

Date/Time Display (Ajan/pvm näyttö)

Voit asettaa LCD-näytöllä näkyvän päivämäärän ja kellonajan.

- **“Date/Time Display” (Ajan/pvm näyttö)** -toimintoa ei voi käyttää, ennen kuin päivämäärä ja aika on asetettu. ➥sivu 25

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Päivämäärää ja kellonaikaa ei näytetä.	**Ei mitään**
Date (Pvm)	Näyttää päivämäärän.	**01/JAN/2009**
Time (Aika)	Näyttää kellonajan.	**00:00**
Date & Time (Pvm ja aika)	Näyttää päivämäärän ja kellonajan.	**01/JAN/2009 00:00**

- **Päivämäärä/aika näkyy muodossa “01/JAN/2009 00:00” seuraavissa tilanteissa.**
  - Jos sisäänrakennetun ladattavan akun lataus on vähissä tai lopussa.
- Tämän toiminnon käyttö riippuu "**Date Type**" (pvmtyyppi)- ja "**Time Type**" (Aikatyyppi) -asetuksista.

LCD Brightness (Näyt. kirkkaus)

- HD-videokamerassa on 2,7 tuuman leveävärillinen nestekidenäyttö (LCD), josta voit katsoa, mitä olet kuvaamassa tai toistamassa.
- Voit säätää LCD-näytön kirkkautta HD-videokameran käyttöolosuhteiden (sisätilat, ulkotilat tms.) mukaan.
- Suurenna tai pienennä halutun kohteen arvoa koskettamalla vähennys- (◂) tai lisäys (▸) -kohtia.
- Voit määrittää LCD-näytön kirkkauden välille 0 ja 35.

LCD-näytön säätäminen ei vaikuta tallennettavan kuvan kirkkauteen.

valikkokohteiden käyttäminen

Beep Sound (Äänimerkki)

Voit valita, onko äänimerkki käytössä vai ei.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Peruuttaa äänimerkin.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Kun äänimerkki on käytössä, se kuuluu aina painikkeita painettaessa.	**Ei mitään**

- Äänimerkki ei ole käytössä videon kuvaamisen aikana.
- Kun äänimerkki ei ole käytössä, virran kytkemisen/katkaisemisen äänimerkki on pois käytöstä.

Shutter Sound (Suljinääni)

Voit valita, onko suljinääni käytössä vai ei.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Peruuttaa suljinäänen.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Kun suljinääni on käytössä, se kuuluu aina kun **PHOTO**-painiketta painetaan.	**Ei mitään**

Suljinääntä ei kuulu seuraavissa tilanteissa:
- **PHOTO**-painiketta käytetään videokuvauksen aikana.

Auto Power Off (Autom. katkaisu)

Voit asettaa HD-videokameran sammumaan automaattisesti, jos sitä ei käytetä 5 minuuttiin.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Videokamera ei sammu automaattisesti.	**Ei mitään**
5 Min (5 min)	HD-videokameran akun varausta säästetään katkaisemalla virta automaattisesti, jos kameraa ei käytetä 5 minuuttiin.	**Ei mitään**

Automaattinen virrankatkaisu ei ole käytössä, jos.

- USB-kaapeli on kytkettynä.
- Kun HD-videokamera on kytketty verkkolaitteeseen.
- Kun Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan) -toiminto on käytössä.
- Kun Demo (Esittely) -toiminto on käytössä.
- Kun tallennus, toisto (ei koske taukoa) tai diaesitys on käynnissä.

Quick On STBY (Nopeasti valmiustilaan)

Jos aiot kuvata videokameralla useita kertoja pitkällä ajanjaksolla, käytä Nopeasti valmiustilaan toimintoa. Kun valmiustila on käytössä ja nestekidenäyttö suljetaan, videokamera siirtyy Nopeasti valmiustilaan tilaan, jotta virrankulutus vähenee. Nopeasti valmiustilaan toiminto myös lyhentää aikaa, joka videokameralta kestää palata virransäästötilasta, joten toiminto on hyödyllinen monissa eri kuvaustilanteissa.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Virta katkaistaan ilman nopeaan valmiustilaan siirtymistä.	-
5 Min (5 min)	Virta katkaistaan, kun videokamera on ollut nopeassa valmiustilassa 5 minuuttia.	-
10 Min (10 min)	Virta katkaistaan, kun videokamera on ollut nopeassa valmiustilassa 10 minuuttia.	-
20 Min (20 min)	Virta katkaistaan, kun videokamera on ollut nopeassa valmiustilassa 20 minuuttia.	-

- Tilailmaisin vilkkuu, kun videokamera siirtyy nopeaan valmiustilaan.
- Virta katkeaa automaattisesti, kun "**Quick On STBY**" (Nopeasti valmiustilaan) -asetuksen aika on kulunut.
- Videokameran virta on suositeltavaa katkaista aina käytön jälkeen, jotta energiaa ei kulu hukkaan. Voit kuitenkin hyödyntää Nopeasti valmiustilaan tilaa monissa eri kuvaustilanteissa ja aikatauluissa.
- Nopeasti valmiustilaan toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
  - Nestekidenäyttö on avattuna.
  - Videokaapeli (HDMI, komponentti/AV) tai USB-kaapeli on kytketty videokameraan.
  - Videokameran painikkeet ovat käytössä.
  - Nestekidenäyttöä ei suljettu videovalmiustilassa.

valikkokohteiden käyttäminen

Remote (Kauko-ohjain)

Toiminnolla valitaan, onko HD-videokameran kauko-ohjaus käytössä vai ei.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Poista toiminto käytöstä. ( )-ilmaisin tulee näkyviin, kun kaukosäädintä käytetään.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	HD-videokameraa voidaan ohjata kaukosäätimellä.	**Ei mitään**

PC Software (PC-ohjelmisto)

- Tietokoneella käytettävä muokkausohjelmisto on tallennettu tämän videokameran Flash-muistiin.
- Muokkausohjelmisto käynnistyy tietokoneessa automaattisesti, kun videokamera kytketään tietokoneeseen USB-kaapelilla, jos PC Software (PC-ohjelmisto) asetuksena on On (Päällä).

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Tietokone tunnistaa tämän videokameran USB-massamuistilaitteeksi ilman käynnissä olevaa tietokoneohjelmaa.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Kytketty tietokone käynnistää videokameraan tallennetun muokkausohjelmiston automaattisesti.	**Ei mitään**

Lisätietoja videokameran sisäisestä muokkausohjelmistosta on sivuilla 108 - 111.

USB Connect (USB-liitäntä)

USB-kaapelin avulla voit kytkeä videokameran tietokoneeseen tai tulostimeen ja kopioida tallennusvälineeseen tallennetut videot ja valokuvat sekä tulostaa kuvia.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Mass Storage (Massamuisti)	Kytkeminen tietokoneeseen.	**Ei mitään**
PictBridge	Kytkeminen PictBridge-tulostimeen.	**Ei mitään**

HDMI TV Out (HDMI TV-HDMI)

Voit valita HDMI-videolähdön kytketyn television mukaan.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Auto (Autom.)	Videokuvan tarkkuus säätyy kytketyn television tyypin mukaan automaattisesti.	**Ei mitään**
576p	Valitse tämä kytkettäessä SD-laatuinen TV, joka tukee progressiivista kuvanmuodostusta.	**Ei mitään**

Analogue TV Out (Analoginen TV-lähtö)

- Voit valita komponentti- tai komposiittivideolähdön kytketyn television mukaan.
- Tässä HD-videokamerassa käytetään komponentti-/AV-kaapelia, jota voi käyttää komponenttikaapelina ja AV-kaapelina. Tämän vuoksi komponentti-/AV-kaapelia käytettäessä on tarkistettava, että "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) -valikosta on valittu oikea lähtöasetus televisiolle.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Component 1080i (Komponentti 1080i)	Käytä tätä asetusta vain, kun yhdistät videokameran täysteräväpiirtotelevisioon (1 920 x 1 080).	1080i HD
Component 576p (Komponentti 576p)	Valitse se kytkettäessä SD-laatuinen TV, joka ei tue progressiivista kuvanmuodostusta.	576i SD
Component 576i (Komponentti 576i)	Valitse se kytkettäessä SD-laatuinen TV, joka ei tue progressiivista kuvanmuodostusta.	576i SD
Composite (Komposiitti)	Valitse tämä, jos kytket videokameran television komposiittiliitäntään. (Video, Audio L/R)	

Analogue TV Out (Analoginen TV-lähtö) -asetuksen näyttöilmaisimet näkyvät vain, jos komponentti-/AV-kaapeli on kytketty.

videotiedostojen muokkaaminen

TV Connect Guide (TV-kytkentäopas)

Tuo näkyviin tietoja videokameran ja television kytkennässä käytettävistä kaapeleista ja liitännöistä.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
HDMI	Valitse tämä, jos haluat lisätietoja HDMI-kaapelin kytkemisestä televisioon.	**Ei mitään**
Component (Komponentti)	Valitse tämä, jos haluat lisätietoja komponenttikaapelin (**Y/P_B/P_R, Audio L/R**) kytkemisestä televisioon.	**Ei mitään**
Composite (Komposiitti)	Valitse tämä, jos haluat lisätietoja komposiittikaapelin (**Video, Audio L/R**) kytkemisestä televisioon.	**Ei mitään**

TV Display (TV-näyttö)

Valitse, missä kuvaruutunäyttö näkyy. Tämän avulla asettaa kuvaruutunäytöt näkymään televisiossa.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Kuvaruutunäyttö näkyy ainoastaan nestekidenäytössä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Kuvaruutunäyttö näkyy nestekidenäytössä ja televisiossa.	**Ei mitään**

Rec Lamp (Tallennusvalo)

Voit ottaa videokameran etuosassa olevan kuvausilmaisimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä kuvatessasi videota tai valokuvia.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Poista toiminto käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Sytyttää HD-videokameran tallennusvalon tallennuksen aikana.	**Ei mitään**

Default Set (Oletusasetus)

Voit palauttaa valikon asetusten oletusarvot (tehdasasetukset) ➥sivut 55–58

HD-videokameran tehdasasetusten palauttaminen ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

Language

Voit valita valikkojen ja sanomien kielen. ➥sivu 26

“**English**” → “ **한국어** ” → “**Français**” → **“Deutsch”** → **“Italiano”** → **“Español”** → **“Português”** → **“Nederlands”** → **“Svenska”** → **“Suomi”** → **“Norsk”** → **“Dansk”** → **“Polski ”** → **“Čeština”** → **“Slovensky”** → **“Magyar”** → “**Română**” → “**Български**” → “**Ελληνικά**” → “**Srpski**” → “**Hrvatski**” → “**Українська**” → “**Русский**” → “ **中文** ” → “**ไทย**” → **“Türkçe”** → **“ ایرانی ”** → **“ العربية ”** → **“IsiZulu”**

“Language” -vaihtoehtoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

videotiedostojen muokkaaminen

Demo (Esittely)

Esittely näyttää automaattisesti videokameran tärkeimmät toiminnot, jotta opit helpommin käyttämään niitä.

Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Aktivoi esittelytilan ja näyttää eri ominaisuuksia.	**Ei mitään**

- Esittelytoiminto käynnistyy automaattisesti, kun 5 minuuttia on kulunut valmiustilassa.
- Voit vapauttaa esittelytoiminnon seuraavasti:
  - Koskettamalla jotain LCD-näytön kohtaa / vaihtamalla tilaa / painamalla painiketta (**kuvauspainike, Q.MENU**, **Näyttö** (I□I), **EASY Q** tai **PHOTO** jne.)
- Esittely ei ole käytettävissä, jos Auto Power off (Automaattinen virrankatkaisu) -asetuksena on 5 min.

Anynet+ (HDM I-CEC)

Anynet+ on AV-verkkojärjestelmä, jossa voit ohjata kaikkia siihen kytkettyjä Anynet+-tuen omaavia Samsungin AV-laitteita Samsungin television kaukosäätimellä. Voit käyttää Anynet+-toimintoa kytkemällä HD-videokameran Anynet+-tuen omaavaan televisioon HDMI-kaapelilla ja valitsemalla **“Anynet+ (HDMI-CEC)”** -asetukseksi **“On” (Käytössä)**. Lisätietoja on Samsung-television käyttöoppaassa.

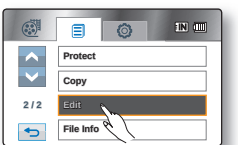
Asetukset	Sisältö	Näyttö
Off (Ei käyt.)	Toiminto poistetaan käytöstä.	**Ei mitään**
On (Käytössä)	Anynet+ suoritetaan.	**Ei mitään**

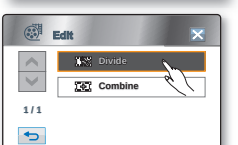
videotiedostojen muokkaaminen

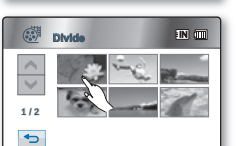
Videoita voi muokata monella eri tavalla.
Videoita ei voi muokata, jos akun varaus on alhainen.

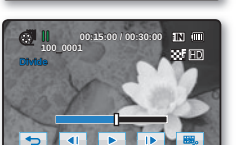
VIDEOTIEDOSTON JAKAMINEN

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Voit jakaa videokuvan niin monta kertaa kuin haluat, jos haluat poistaa siitä jonkin tarpeettoman osan.Videot jaetaan kahden ryhmiin.







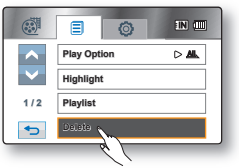


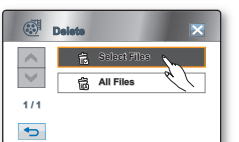
Videotiedoston jakaminen

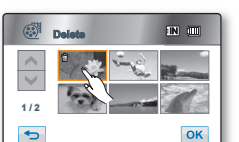
1. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä tai SD-video (**SD**) -välilehteä.
   - Vastaava pienoiskuvahakemisto tulee näkyviin.
2. Kosketa Valikko ( ) -välilehti → **“Edit” (Muokkaa)** → **“Divide” (Jako)**.
   - Jos muokattavan videotiedoston pienoiskuva ei näy näytössä, vaihda sivua koskettamalla ylös- ( ) tai alas ( ) -välilehteä.
3. Kosketa haluamaasi videokuvaa.
   - Valittu videotiedosto asetetaan taukotilaan.
4. Etsi jakokohta koskettamalla toistoon liittyvää välilehteä (, , , , , tai).
5. Kosketa keskeytyspainiketta ( ) jakokohdassa ja kosketa sitten Leikkaus ( ) -painiketta.
   - Sanoma **“Divide a file at this point?” (Jaetaanko tiedosto tästä kohdasta?)** tulee näkyviin.
6. Kosketa **“Yes” (kyllä)**.
   - Valittu videotiedosto jaetaan kahdeksi videokuvaksi.
     Voit jatkaa videoiden jakamista, kunhan niiden pituus on 3 sekuntia.
   - Jos haluat poistaa tarpeettoman videon osan, jaa video ensin ja poista sitten tarpeeton osa. Kun olet jakanut videon, voit yhdistää muut haluamasi videot (katso sivu 95)
   - Jaetun videotiedoston toinen tiedosto näkyy pikkukuvahakemiston lopussa.

Tarpeettoman videotiedoston poistaminen

1. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä → **“Delete” (Poista)**.
2. Kosketa **“Select Files” (Valitse tiedostot).**
   - Valitse koskettamalla videotiedostot, jotka haluat poistaa.
   - Valittujen videotiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin (). Videotiedoston pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa valinnan (()-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen (()-ilmaisin ei näy) välillä. Paina **OK** ( ) -välilehteä.
3. Näkyviin tulee valitun vaihtoehdon mukainen sanoma. Kosketa **“Yes” (kyllä).**
   - Valitut videotiedostot poistetaan.







Esimerkki: Voit jakaa videokuvan kahtia, jos haluat poistaa siitä tarpeettoman osan.

1. Ennen jakamista

0–60 sekuntia

2. Kun tiedosto on jaettu 30 sekunnin kohdalta.

0–30 sekuntia

31–60 sekuntia

3. Kun ensimmäinen tiedosto on poistettu.

0–30 sekuntia

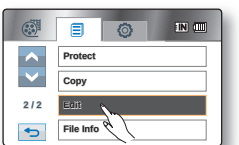
- Videotiedosto jaetaan kahdeksi tiedostoksi.

- Suojattuja kuvia ei voi poistaa. Suojaustoiminto täytyy poistaa käytöstä ennen kuvien poistamista. ➥sivu 99
- Hidastettu toisto on hyödyllinen jakokohtien määrityksessä.
- Jakokohta saattaa siirtyä noin 0,5 sekuntia määritetystä kohdasta.
- **Videota ei voi jakaa seuraavissa tilanteissa:**
  - Alle 6 sekunnin pituisia videoita ei voi jakaa.
  - Voit jatkaa kohtauksen jakamista 3 sekunnin kuluttua toiston aloittamisesta tai siihen asti, kunnes toiston päättymiseen on aikaa 3 sekuntia.
  - Valokuvia ei voi jakaa.
  - Intervallikuvauksella kuvattuja videoita ei voi jakaa.
- Kun videokuva jaetaan, jaettujen kuvien ensimmäinen kuva tallennetaan toistoluetteloon.
- Pääset toimintoon myös painamalla **Q.MENU** -painiketta.
  Paina **Q.MENU** -painiketta. → Kosketa **“Edit” (Muokkaa)**. → Kosketa **“Divide” (Jako)**.
- Jakotoimintoa voi käyttää, jos sisäisessä muistissa tai muistikortilla on vapaata tilaa vähintään 9 Mt.
- Videokuvan voi jakaa enintään 99 tiedostoksi.

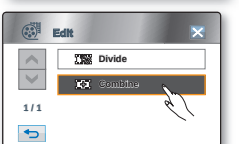
videotiedostojen muokkaaminen

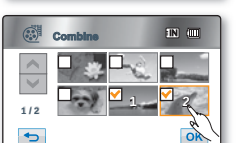
KAHDEN VIDEOTIEDOSTON YHDISTÄMINEN

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Voit yhdistää kaksi erillistä videotiedostoa.



1. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä tai SD-video (**SD**) -välilehteä.
   - Vastaava pienoiskuvavahakemisto tulee näkyviin.
2. Kosketa Valikko ( ) -välilehti → **“Edit”(Muokkaa)** → **“Combine” (Yhdistä)**.
   - Jos muokattavan videotiedoston pienoiskuva ei näy näytössä. siirry seuraavaan valintaryhmään koskettamalla ylös- ( ) tai alas ( ) -välilehteä.
3. Kosketa videotiedostoja, jotka haluat yhdistää.
   - Valittujen videotiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin ( ).
   - Pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa yhdistämisvalinnan (( )-ilmaisin näkyy) tai sen poistamisen (( )-ilmaisin ei näy) välillä.
   - Kahta eri tarkkuuden omaavaa kuvaa ei voi valita ja yhdistää.
4. Kosketa **OK-painiketta** ( ).
   Sanoma **“Combine selected two files?” (Yhdistetäänkö valitut kaksi tiedostoa?)** tulee näkyviin.
5. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Ensimmäisen videotiedoston pienoiskuva näkyy yhdistetyssä videotiedostossa.



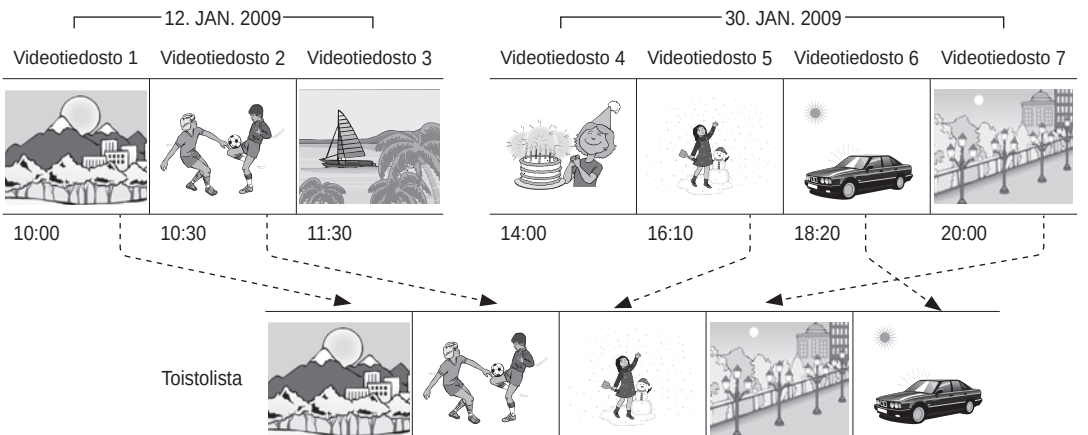


- Eri resoluutiota käyttäviä videotiedostoja ei voi yhdistää.
  Jos olet esimerkiksi kuvannut yhden videotiedoston resoluutiolla [HD] 720/50p ja kaksi videota resoluutiolla [HD] 1080/50i, voit yhdistää vain resoluutiolla [HD] 1080/50i kuvatut videot mutta et resoluutiolla [HD] 720/50p kuvattua videota.
- Suojattuja videoita ei voi yhdistää. Suojaus on ensin poistettava. ➥sivu 99
- Valitut videot yhdistetään valitussa järjestyksessä ja tallennetaan yhdeksi videotiedostoksi.
- Alkuperäisiä videotiedostoja ei säästetä
- Valokuvia ei voi yhdistää.
- Intervallikuvauksella kuvattuja videoita ei voi yhdistää.
- Pääset toimintoon myös painamalla **Q.MENU** -painiketta.
  Paina **Q.MENU** -painiketta. → Kosketa **“Edit” (Muokkaa)**. → Kosketa **“Combine” (Yhdistä)**.
- Enintään kaksi videotiedostoa voidaan yhdistää kerrallaan.
- Yhdistämistoimintoa voi käyttää, jos sisäisessä muistissa tai muistikortilla on vapaata tilaa vähintään 9 Mt.
- Yhdistäminen ei ole mahdollista, jos yhdistettävien tiedostojen koko on yhteensä yli 1,8 Gt.

TOISTOLISTA

Mikä on toistolista?

Toistolista luodaan vain videotiedostojen tiedoista, joten se vie vähemmän tallennustilaa.
Alkuperäistä videotiedostoa ei poisteta toistolistaa luotaessa tai poistettaessa.
Lisäksi videoiden lisääminen ja poistaminen toistolistassa ei vaikuta itse videotiedostoihin.

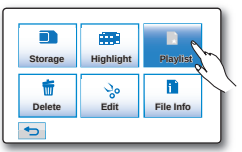


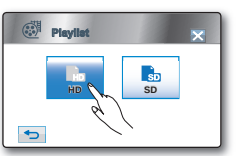
videotiedostojen muokkaaminen

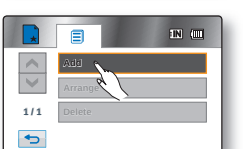
Toistolistan luominen

- Tämä toiminto toimii vain toistotilassa. ➥sivu 20
- Voit luoda toistolistan tässä HD-videokamerassa keräämällä suosikkejasi tallennetuista videotiedostoista. Koska toistolistaa ei luoda tietoja kopioimalla, tallennustilaa kuluu vain vähän.

1. Paina **Q.MENU** -painiketta.
2. Kosketa **“Playlist” (Toistolista)** → **“HD”** tai **“SD”** (toistolistan luominen videon resoluution mukaan) → Valikko ( ) -välilehti → **“Add” (Lisää)**.
3. Valitse koskettamalla videotiedostot, jotka haluat lisätä toistolistaan.
   - Valittujen videotiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin ( ).
   - Pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa toistolistan luomisvalinnan (( )-ilmaisin näkyy) tai sen poistamisen (( )-ilmaisin ei näy) välillä.
4. Kosketa **OK**-painiketta ( ).
   - Näytölle ilmestyy viesti **“Add selected files to Playlist?” (Lisätäänkö valitut tiedostot toistolistaan?)**.
5. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Kun toistolistan luominen on valmis, toistolistan pienoiskuvanäkymä tulee näkyviin.
   - Voittoistaa toistolistan samalla tavalla kuin videotiedoston. ➥sivu 42





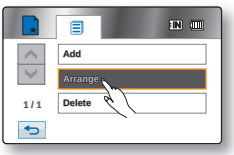


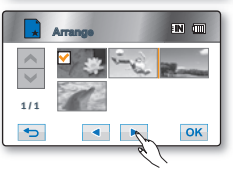
- Toistolistaan voidaan lisätä jopa 9999 videotiedostoa.
- Kahta eri tarkkuuden omaavaa kuvaa ei voi valita sijoitettavaksi toistoluetteloon.
- Voit lisätä videotiedostoja toistoluetteloon yllä mainitulla tavalla.
- Pääset toimintoon myös painamalla Valikko ( ) -painiketta. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä → **“Playlist” (Toistolista)**.

Videotiedostojen järjestyksen muuttaminen toistolistassa

Voit muuttaa videotiedostojen järjestystä toistolistassa siirtämällä niitä haluamiisi paikkoihin.

1. Kosketa **“Playlist” (Toistolista)** → **“HD”** tai **“SD”** (toistolistan järjestäminen videon resoluution mukaan) → Valikko ( ) -välilehti → **“Arrange” (Järjestä)**.
2. Kosketa videotiedostoa, jonka haluat siirtää.
   - ( )-ilmaisin näkyy valittujen videotiedostojen kohdalla.
   - Videotiedoston pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa valinnan (( )-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen (( )-ilmaisin ei näy) välillä.
   - Videotiedoston viereen tulee myös palkki.
3. Siirrä palkki haluamaasi kohtaan koskettamalla edellinen-painiketta ( ) tai seuraava-painiketta ( ) ja kosketa sitten **OK**-painiketta ( ).
   - Sanoma **“Arrange the selected file in this order?” (Järjestetäänkö valitut tiedostot tähän järjestykseen?)** tulee näkyviin.
4. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Valittu videotiedosto siirtyy uuteen paikkaan.

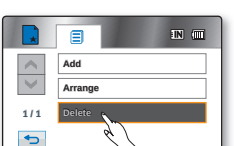


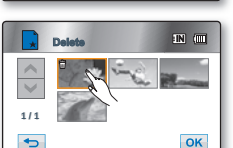


Videotiedostojen poistaminen toistolistasta

Voit halutessasi poistaa videotiedostoja toistolistasta.

1. Kosketa **“Playlist” (Toistolista)** → **“HD”** tai **“SD”** (toistolistan poistaminen videon resoluution mukaan) → Valikko ( ) -välilehti → **“Delete” (Poista)**.
2. Kosketa videotiedostoa, jonka haluat poistaa.
   - Valittujen videotiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin ( ).
   - Videotiedoston pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa valinnan (( )-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen (( )-ilmaisin ei näy) välillä.
3. Kosketa **OK** ( ) -välilehteä.
   - Viesti **“Delete selected files from Playlist?” (Poista soittoluettelon tiedostoja?)** tulee näkyviin.
4. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Valitut toistolistat poistetaan.





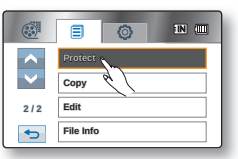
kuvien hallinta

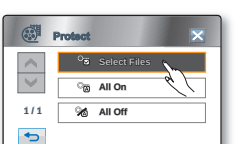
Tässä kappaleessa on tietoja video- ja valokuvatiedostojen hallintatyökaluista, joilla tiedostoja voidaan suojata, poistaa, kopioida ja siirtää. Kuvien hallinta ei ole käytettävissä, jos akun varaus on alhainen.

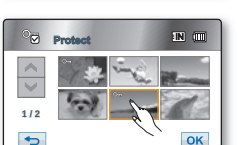
SUOJAAMINEN TAHATTOMALTA PYYHKIMISELTÄ

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Voit suojata tärkeät kuvat tahattomalta poistolta.
- Alustus poistaa kaikki tiedostot eli myös suojatut tiedostot. ➥sivu 82

1. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä, SD-video (**SD**) -välilehteä tai Valokuva () -välilehteä.
2. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä → **“Protect” (Suojaus)**.
3. Kosketa halutun vaihtoehdon painiketta (**“Select Files” (Valitse tiedostot)**, **“All On” (Kaikki päällä)** tai **“All Off”(Kaikki pois)**.
   - **“Select Files” (Valitse tiedostot)**: Suojaa yksittäisiä kuvia. Voit valita yksittäisiä kuvia suojattavaksi koskettamalla niitä. Valittujen videotiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin (). Pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa suojausvalinnan ()-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen () -ilmaisin ei näy) välillä. Paina **OK** ( ) -välilehteä.
   - **“All On” (Kaikki päällä)**: Suojaa kaikki kuvat. Voit suojata kaikki kuvat koskettamalla “**All On” (Kaikki päällä)**.
   - **“All Off” (Kaikki pois)**: Vapauttaa kaikkien kuvien suojauksen.
4. Valitun vaihtoehdon mukainen viesti tulee näkyviin. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Tämän jälkeen valitut kuvat on suojattu.



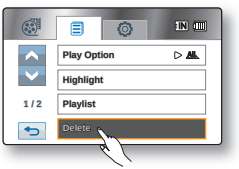




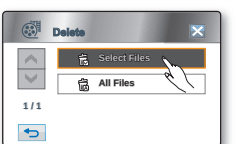
- Painike toimii samalla tavalla koko kuvan näytössä.
- Suojatuissa kuvissa näkyy ()-ilmaisin, kun niitä katsellaan.
- Jos muistikortin kirjoitussuoja on päällä, kuvan suojausta ei voi asettaa. ➥sivu 30

KUVIEN POISTAMINEN

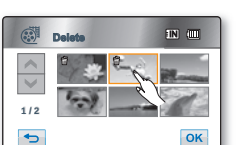
- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Voit poistaa tallennusvälineeseen tallennetut kuvat.
- Poistettua kuvaa ei voida palauttaa.



1. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä, SD-video (**SD**) -välilehteä tai Valokuva ( ) -välilehteä.
2. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä → **“Delete” (Poista)**.
3. Kosketa halutun vaihtoehdon painiketta (**“Select Files” (Valitse tiedostot)** tai **“All Files”(Kaikki tiedostot)**.
   - **“Select Files” (Valitse tiedostot):** Yksittäisten kuvien poistaminen.
     Voit valita yksittäisiä kuvia poistettavaksi koskettamalla niitä.
     Valittujen tiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin ( ).
     Tiedoston pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa valinnan (( )-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen (( )-ilmaisin ei näy) välillä.
     Paina **OK** ( ) -välilehteä.
   - **“All Files” (Kaikki tiedostot):** Poistaa kaikki kuvat.
     Voit poistaa kaikki kuvat koskettamalla **“All Files” (Kaikki tiedostot)**.



4. Näkyviin tulee valitun vaihtoehdon mukainen sanoma. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Tällöin valitut videotiedostot poistetaan. (Poistetut tiedostot häviävät myös toistolistasta. ➥sivu 97).

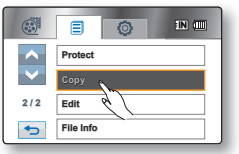


- Painike toimii samalla tavalla koko kuvan näytössä.
- Voit suojata tärkeät kuvat tahattomalta poistolta aktivoimalla kuvien suojaustoiminnon. ➥sivu 99
- Suojausmerkki ( ) vilkkuu, jos yritetään poistaa suojattua tiedostoa. ➥sivu 99
  Suojaus täytyy poistaa, jotta poiston voi tehdä.
- Jos muistikortin kirjoitussuoja on päällä, kuvaa ei voi poistaa. ➥sivu 30
- Voit poistaa kaikki kuvat myös alustamalla tallennusvälineen.
  Huomaa, että kaikki tiedostot ja asetukset, mukaan lukien suojatut tiedostot, poistetaan. ➥sivu 82
- Pääset toimintoon myös painamalla **Q.MENU** -painiketta.
  Paina **Q.MENU** -painiketta. → Kosketa **“Delete” (Poista)**.

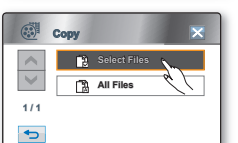
kuvien hallinta

KUVIEN KOPIOIMINEN (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/ HMX-H1062SP)

- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Sisäiseen muistiin tallennetut videot ja valokuvat voidaan kopioida ulkoiseen flash-muistikorttiin.
- Kopiointi muistikorttiin ei poista sisäisen muistin alkuperäisiä tiedostoja.
- Varmista, että laitteessa on muistikortti.



1. Kosketa HD-video (**HD**) -välilehteä, SD-video (**SD**) -välilehteä tai Valokuva () -välilehteä.
2. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä → **“Copy” (Kopioi).**
3. Kosketa halutun vaihtoehdon painiketta (**“Select Files” (Valitse tiedostot)** tai **“All Files”(Kaikki tiedostot)**.
   - **“Select Files” (Valitse tiedostot):** Kopioi yksittäisiä kuvia.
     Kosketa kuvia, jotka haluat kopioida.
     Valittujen videotiedostojen kohdalla näkyy ilmaisin (). Tiedoston pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa valinnan (()-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen (()-ilmaisin ei näy) välillä. Paina **OK** ( ) -välilehteä.
   - **“All” (Kaikki)**: Kopioi kaikki kuvat.
     Voit kopioida kaikki kuvat koskettamalla **“All Files” (Kaikki tiedostot)**.



4. Näkyviin tulee valitun vaihtoehdon mukainen sanoma. Kosketa **“Yes” (Kyllä).**
   - Tällöin valitut videotiedostot kopioidaan.
   - Voit peruuttaa kuvien meneillään olevan kopioinnin koskettamalla **“Cancel” (Peruuta)**.

Kohteena toimivassa muistikortissa jäljellä oleva vapaa tila

- Painike toimii samalla tavalla koko kuvan näytössä.
- Tiedostoa ei voi kopioida, jos muistikortissa ei ole riittävästi vapaata tilaa.
  Poista tarpeettomia tiedostoja ennen jatkamista. ➥sivu 100
- Voit kopioida niin monta tiedostoa kuin muistikortin vapaaseen tilaan yhteensä mahtuu.
  Jos kopioitavien tiedostojen yhteiskoko ylittää vapaan tilan määrän, näkyviin tulee virheilmoitus.
- Jos kopioit tulostusmerkinnällä varustettuja tiedostoja, tulostusmerkit eivät siirry kopioihin.
- Varmista, että videokamera on kytketty verkkovirtaan ennen kopioimista.

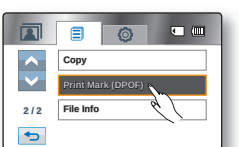
valokuvien tulostaminen

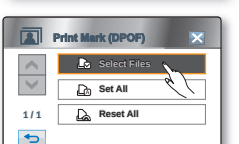
Voit tulostaa valokuvia asettamalla DPOF-asetuskortin DPOF-yhteensopivaan tulostimeen tai kytkemällä HD-videokameran PictBridge-tulostimeen.

DPOF-TULOSTUSASETUKSET

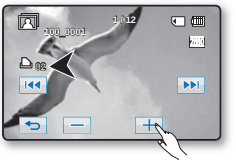
- Tulostusmerkin (DPOF) voi asettaa ainoastaan muistikortille tallennetuille valokuville.
- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Tämä videokamera on DPOF (Digital Print Order Format) -yhteensopiva. Videokameralla voit valita tulostettavat kuvat ja kuinka monta kopiota haluat. Tämä ominaisuus on kätevä, kun tulostat DPOF-yhteensopivalla tulostimella tai kun viet tallennusvälineen valokuvalaboratorioon tulostettavaksi.

1. Kosketa Valokuva-painiketta ( ).
2. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä → Asetukset ( ) -välilehteä → **“Storage Type” (Tallennustyyppi)** → **“Card” (Kortti)**.
   (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
3. Kosketa Valikko ( ) -välilehteä - **“Print Mark (DPOF)” (Tulostusmerkki)**.
4. Kosketa halutun vaihtoehdon painiketta (**“Select Files” (Val.t.)** **“Set All” (Aseta kaikki)** tai **“Reset All” (Palauta kaikki)**).
   - **“Select Files” (Val.t.)**: Yksittäisten kuvien merkitseminen tulostettavaksi.
     Valitse koskettamalla kuvat, jotka haluat tulostaa.
     Valittujen kuvien kohdalla näkyy ilmaisin (**01**). Valokuvan pienoiskuvakkeen koskettaminen vaihtaa sen tilaa valinnan ((**01**-ilmaisin näkyy) ja sen poistamisen ((**01**-ilmaisin ei näy) välillä. Paina **OK** ( ) -välilehteä.
   - **“Set All” (Aseta kaikki)**: Merkitsee kaikki kuvat tulostettaviksi.
     Kosketa vain **“Set All” (Aseta kaikki)**.
   - **“Reset All” (Palauta kaikki)**: Poistaa tulostusmerkin.
     Kosketa **“Reset All” (Palauta kaikki)**.
5. Valitun vaihtoehdon mukainen viesti tulee näkyviin, kosketa **“Yes” (Kyllä)**.





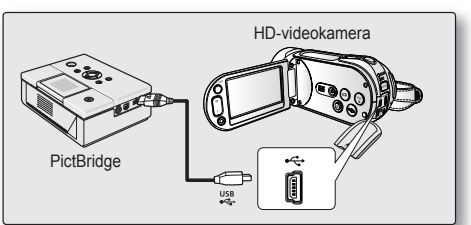
Tulosteiden lukumäärän asettaminen



- Voit määrittää tulosteiden lukumäärän vain yksittäisnäkymässä.
- Valitse tulostettava kuva yksittäisnäkymässä ja kosketa Valikko ( ) -välilehti → “**Print Mark (DPOF)**” (Tulostusmerkki) → vähennä- ( ) tai lisää ( ) -välilehti (valitse tulosteiden lukumäärä).
  Kustakin kuvasta voidaan tulostaa enintään 99 kopiota.

- Tämä toiminto toimii samalla tavalla koko ruudun näyttö -tilassa (yksi kuva näytetään ruudulla).
- Tulostettavaksi merkityissä kuvissa näkyy ( )-ilmaisin, kun niitä katsellaan.
- **“Reset All” (Palauta kaikki)**- ja “**Set All” (Valitse kaikki)** -asetusten suorittaminen voi kestää kauan, jos tallennettuja videotiedostoja on paljon.

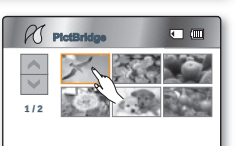
SUORA TULOSTAMINEN PICTBRIDGE-TULOSTIMEN AVULLA



- Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan toistotilassa. ➥sivu 20
- Jos tulostimesi on PictBridge-yhteensopiva, valokuvia voidaan tulostaa helposti yhdistämällä videokamera tulostimeen USB-kaapelilla. DPOF-asetusta voidaan myös käyttää. ➥sivu 102

HUOMAUTUS: Valittuasi valikosta **“PictBridge”** yhdistä USB-kaapeli.

1. Aseta **“USB Connect” (USB-liitäntä**) -kohtaan **“PictBridge”**. ➥sivu 89
2. Yhdistä videokamera tulostimeen mukana olevalla USB-kaapelilla.
3. Kytke tulostimeen virta.
   - Pienoiskuvanäkymä valokuvista tulee näkyviin.
4. Kosketa tulostettavaa kuvaa ja kosketa sitten Tulosta ( )-välilehteä.
   - Voit hakea kuvia koskettamalla joko edellisen ( ) tai seuraavan kuvan ( ) painiketta.
   - Sanoma **“Print?” (Tulosta?)** tulee näkyviin.
5. Kosketa **“Yes” (Kyllä)**.
   - Valittu kuva tulostuu.
   - Yhdistämisen jälkeen LCD-näyttöön tulee näkyviin helpon tulostuksen valikko. PictBridge-valikko saadaan näkyviin koskettamalla Valikko-painiketta ( ). PictBridge-valikosta on lisätietoja sivulla 104.



valokuvien tulostaminen

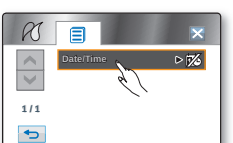
Tulosteiden lukumäärän asettaminen
Valitse tulosteiden määrä painamalla vähennys- ( ) tai lisäyspainiketta ( ).
- Jos siirryt edelliseen tai seuraavaan kuvaan, kopioiden määrä palautetaan ennalleen.

Tulostusasetuksen peruuttaminen
Kosketa näytössä näkyvää Palaa-painiketta ( ).

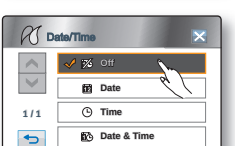
Tulostamisen lopettaminen sen jälkeen, kun tulostus on alkanut
Tulostettaessa näyttöön tulee näkyviin vahvistusnäyttö.
Kosketa **“Cancel” (Peruuta)** näytössä.

PictBridge-valikko

Päiväyksen/ajan merkintävaihtoehdon asettaminen
Kosketa Valikko ( ) -välilehti → **“Date/Time” (Päivämäärä/aika)**, → **“Off” (Ei käyt.)**, **“Date” (Pvm)**, **“Time” (Aika)** tai **“Date&Time” (Pvm&aika)** → Paluu ( ) -välilehti.



Tulostaminen DPOF-asetusta käyttämällä
Jos tulostin on DPOF-yhteensopiva, voidaan käyttää DPOF-asetusta. ➥sivu 102



- Jos tulostinta ei tunnisteta tai jos halutaan tulostaa uudestaan PictBridge-tulostimella tulostamisen jälkeen, irrota USB-kaapeli, valitse valikosta uudestaan **“PictBridge”** ja kytke kaapeli uudelleen.
- Kaikki tulostimet eivät ehkä tue Pvm/aika-vaihtoehtoa. Tarkista tämä tulostimen valmistajalta. **“Date/Time” (Päivämäärä/aika)** -valikkoa ei voida määrittää, jos tulostin ei tue tätä vaihtoehtoa.
- PictBridge™ on CIPA:n (Camera & Imaging Products Association) rekisteröity tavaramerkki, ja se tarkoittaa kuvansiirtostandardia, jonka ovat kehittäneet Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson ja Sony.
- Käytä videokameran mukana tullutta USB-kaapelia.
- Käytä videokameran verkkolaitettaPictBridge-suoratulostuksen aikana.
  Virran katkaiseminen kamerasta tulostuksen aikana saattaa vahingoittaa tallennusvälineen sisältöä.
- Videotiedostoja ei voi tulostaa.
- Voit valita eri tulostusvaihtoehtoja tulostimen mukaan. Lisätietoja on tulostimen käyttöoppaassa.
- Älä irrota USB-kaapelia äläkä poista muistikorttia tulostuksen aikana.
- Muilla laitteilla tallennettuja valokuvia ei voida tulostaa.

Tietokoneen käyttäminen

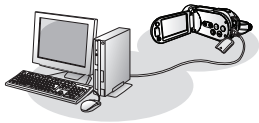
Tässä luvussa kerrotaan, kuinka videokamera liitetään tietokoneeseen USB-kaapelilla.
Lue tämä luku huolellisesti, sillä näiden ohjeiden avulla vältät kahden laitteen rinnakkaisen ylläpidon vaivan.

TIETOKONEEN TYYPIN TARKISTAMINEN

Jos haluat katsella tallenteitasi tietokoneessa, tarkista ensin tietokoneesi tyyppi. Tämä videokamera sisältää muokkausohjelmiston. Muokkausohjelmisto käynnistyy, kun videokamera kytketään Windows-tietokoneeseen USB-kaapelilla. Sovelluksen avulla tallenteita voidaan toistaa, muokata ja jakaa muiden kanssa.

Jos käytössä on Windows-tietokone

Kytke videokamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.
- Sisäinen muokkausohjelmisto, Intelli-Studio, käynnistyy tietokoneessa automaattisesti, kun videokamera kytketään Windows-tietokoneeseen. (Asetuksilla ”**PC Software: On**” (PC-ohjelmisto: Käytössä)). ➥sivu 88



Voit toistaa tai muokata tallenteitasi tietokoneessa Intelli-Studio-sovelluksen avulla. ➥sivu 109

Voit myös ladata tallenteesi YouTube-palveluun tai johonkin toiseen verkkosivustoon Intelli-Studion avulla. ➥sivu 110

Tietokoneen käyttäminen

WINDOWS-TIETOKONEEN KANSSA KÄYTETTÄVÄT TOIMINNOT

Voit käyttää seuraavia toimintoja, kun kytket videokameran Windows-tietokoneeseen USB-kaapelilla.

Pääasialliset toiminnot

- Videokameran sisäisen muokkausohjelmiston (Intelli-Studio) avulla voit käyttää seuraavia toimintoja:
  - Videoiden tai valokuvien toistaminen. ➥sivu 109
  - Tallennettujen videoiden tai valokuvien muokkaus. ➥sivu 109
  - Kuvattujen videoiden ja valokuvien lataaminen YouTubeen. ➥sivu 110
- Voit siirtää ja kopioida tallennusvälineeseen tallennettuja tiedostoja (videoita ja valokuvia) tietokoneeseen. (massamuistitoiminto) ➥sivu 112

Järjestelmävaatimukset

Sisäisen muokkausohjelmiston (Intelli-studio) käyttäminen edellyttää, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

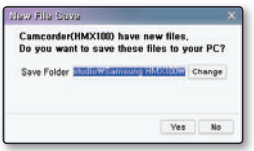
Vaihtoehto	Vaatimus
Käyttöjärjestelmä	Windows XP SP2 tai Vista
Suoritin	Intel® Core 2 Duo®, vähintään 1,66 GHz, AMD Athlon™ X2 Dual-Core, vähintään 2,2 GHz (Kannettava tietokone: suosituksena vähintään Intel Core2 Duo 2,2 GHz tai AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6 GHz)
RAM	Vähintään 1 Gt
Videokortti	vähintään nVIDIA Geforce 7600GT tai vähintään Ati X1600 series
Näyttö	1 024 x 768, vähintään 16-bittiset värit (1 280 x 1 024, suosituksena 32-bittiset värit)
USB	USB 2.0
DirectX	DirectX 9.0c tai uudempi

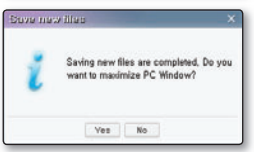
- Edellä mainitut järjestelmävaatimukset ovat suosituksia. Vaikka järjestelmävaatimukset täyttyvät, laitteen toimintaa ei voida taata kaikissa järjestelmissä.
- Suositeltua hitaammalla tietokoneella videoiden toisto saattaa jättää kuvia väliin tai toimia odottamattomalla tavalla.
- Jos tietokoneen DirectX-versio on vanhempi kuin 9.0c, asenna ohjelma, jonka versio on 9.0c tai sitä uudempi.
- Kuvatut videotiedostot on suositeltavaa siirtää tietokoneeseen ennen niiden toistoa tai muokkaamista.
- Tämä edellyttää kannettavilta tietokoneilta parempia järjestelmäominaisuuksia kuin pöytäkoneilta.

SAMSUNGIN Intelli-Studio-OHJELMAN KÄYTTÄMINEN

Videokameran sisäisen Intelli-Studio-ohjelman avulla voit siirtää video-/valokuvatiedostoja tietokoneeseesi muokattavaksi. Intelli-Studion avulla voit hallita video-/valokuvatiedostojasi helposti videokameran ja tietokoneen yhdistävän USB-kaapelin kautta.

Vaihe 1. USB-kaapelin kytkeminen





1. Valitse "**USB Connect**" (USB-liitäntä) -asetukseksi "**Mass Storage**" (Massamuisti). ➥sivu 89
2. Valitse "**PC Software**" (PC-ohjelmisto) -asetukseksi "**On**" (Käytössä). ➥sivu 88
3. Kytke HD-videokamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.
   - Intelli-studion pääikkunaan tulee näkyviin uuden tiedoston tallennusikkuna.
   - Joissakin tietokoneissa näkyviin tulee siirrettävän levyn ikkuna. Jos et halua käyttää sitä, valitse "Peruuta".
4. Napsauta "**Yes**" (Kyllä), minkä jälkeen latausto imenpide suoritetaan loppuun, ja seuraava ponnahdusikkuna tulee näyttöön. Vahvista napsauttamalla "**Yes**" (Kyllä).
   - Jos et halua tallentaa uutta tiedostoa, valitse **"Ei"**.

- Käytä videokameran mukana toimitettua USB-kaapelia. (Samsungin toimittama)
- Älä käytä voimaa, kun kytket tai irrotat USB-liitintä.
- Kytke USB-liitin vasta, kun olet tarkistanut, että se on oikein päin.
- On suositeltavaa käyttää virtalähteen verkkovirtalaitetta akun sijaan.
- Videokameran virran kytkeminen tai katkaiseminen USB-kaapelin ollessa kytkettynä saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä tietokoneessa.
- Jos USB-kaapeli irrotetaan tietokoneesta tai videokamerasta tietojen siirron aikana, tiedonsiirto keskeytyy ja tiedot voivat vahingoittua.
- Jos USB-kaapeli kytketään tietokoneeseen USB-keskittimen avulla tai jos USB-kaapeli kytketään samanaikaisesti muiden USB-laitteiden ohella, videokamera ei ehkä toimi kunnolla. Jos näin tapahtuu, irrota kaikki USB-laitteet tietokoneesta ja kytke videokamera uudelleen.
- Intelli-studio-ohjelmisto ei ehkä käynnisty automaattisesti kaikissa tietokoneissa. Avaa silloin Intelli-studio-ohjelmiston sisältävä CD-ROM-asema Oma tietokone ikkunassa ja suorita iStudio.exe.
- Kun USB-kaapeli kytketään, tietokoneeseen asennettu sovellusohjelma (esimerkiksi EmoDio) saattaa käynnistyä ensiksi.

USB-kaapelin irrottaminen

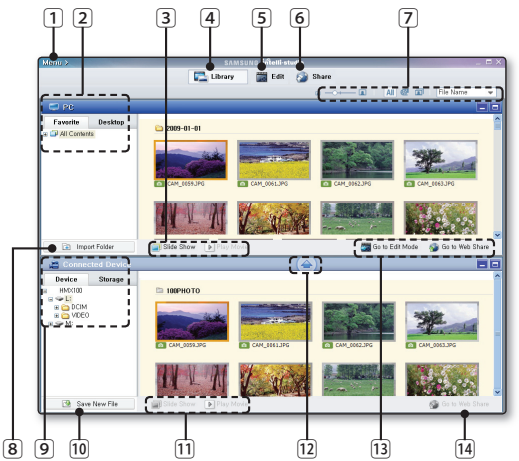
Kun data on siirretty, kaapeli pitää irrottaa seuraavilla tavoilla.

1. Napsauta tehtäväpalkin kuvaketta "Poista laite turvallisesti".
2. Valitse "USB-massamuistilaite" ja valitse sitten "Pysäytä".
3. Jos ikkuna "Pysäytä laite" ilmestyy näkyviin, napsauta "OK".
4. Irrota USB-kaapeli videokamerasta ja tietokoneesta.

Tietokoneen käyttäminen

Vaihe 2. Intelli-Studio-ohjelmiston pääikkuna

- Kun Intelli-Studio käynnistyy, pääikkunaan tulee näkyviin videoiden ja valokuvien pienoiskuvat.



1	Valikon vaihtoehdot
2	Valitsee PC (Tietokone) -valikosta Desktop (Työpöytä)- tai Favorite (Suosikki) -vaihtoehdon.
3	Diaesitys tietokoneeseen tallennetuista valokuvatiedostoista. Tietokoneeseen tallennettujen videotiedostojen toisto.
4	Siirtyy tietokoneen ja kytketyn videokameran kirjastonäkymään.
5	Siirtyy Edit (Muokkaa) -tilaan.
6	Siirtyy Share (Jako) -tilaan.
7	Muuttaa pienoiskuvien kokoa. Tuo näkyviin kaikki tiedostot (videot ja valokuvat). Tuo näkyviin vain valokuvatiedostot. Tuo näkyviin vain videotiedostot. Lajittelee tiedostot.
8	Tuo kansioita tietokoneesta.
9	Valitsee kytketyn videokameran tai tallennusvälineen.
10	Tallentaa uudet tiedostot tietokoneeseen.
11	Diaesitys kytkettyyn videokameraan tallennetuista valokuvatiedostoista. Kytkettyyn videokameraan tallennettujen videotiedostojen toisto.
12	Tallentaa valitun tiedoston tietokoneeseen.
13	Siirtää tietokoneesta valitun tiedoston Muokkaa-tilaan. Siirtää tietokoneesta valitut tiedostot Jako-tilaan.
14	Siirtää liitetystä videokamerasta valitut tiedostot Jako-tilaan.

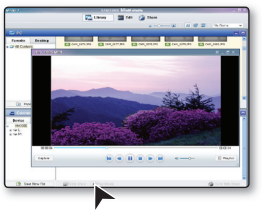
Vaihe 3. Videoiden (tai valokuvien) toistaminen

- Intelli-Studio-sovelluksen avulla tallenteiden toistaminen on helppoa.

1. Suorita Intelli-Studio-ohjelma. ➥sivu 107

2. Tuo tallenteesi näkyviin napsauttamalla haluamaasi kansiota.
   - Valitun kohteen videoiden (tai valokuvien) pienoiskuvat tulevat näkyviin.

3. Valitse toistettava video ja napsauta sitten näytön alareunan **“Player”**-soitin -kuvaketta.
   - Toisto alkaa ja toistopainikkeet tulevat näkyviin.
   - Voit aloittaa toiston myös kaksoisnapsauttamalla videon (tai valokuvan) pienoiskuvaa.

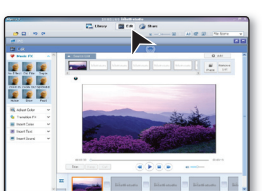


Intelli-studio tukee seuraavia tiedostomuotoja:
- Videomuodot: MP4 (video: H.264, ääni: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Valokuvamuodot: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Vaihe 4. Videoiden (tai valokuvien) muokkaaminen

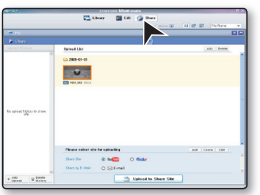
Intelli-Studio-sovelluksen avulla voit muokata videoita ja valokuvia monin eri tavoin.

- Valitse muokattava video (tai valokuva) ja napsauta sitten **“EDIT”**-kuvaketta.



Tietokoneen käyttäminen

Vaihe 5. Videoiden/valokuvien jakaminen verkossa



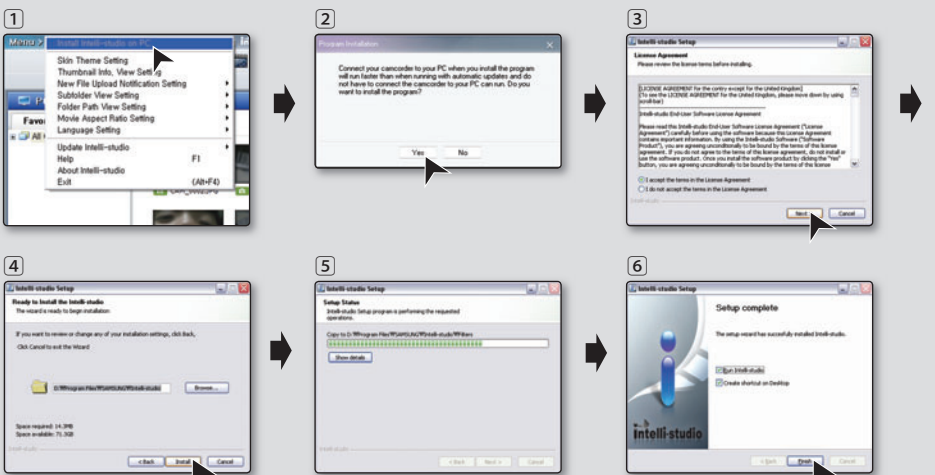
Voit ladata valokuvasi, diaesityksesi ja videosi suoraan verkkosivustolle yhdellä napsautuksella ja näyttää kuvaamasi aineiston koko maailmalle.

1. Valitse selaimessa **“SHARE”**.
2. Valitse "**Add**" (Lisää) ja siirrä video tai valokuva (vetämällä ja pudottamalla) jakoikkunaan lataamista varten.
   - Valittu tiedosto tulee näkyviin jakoikkunaan.
3. Valitse sivusto, jolle haluat ladata tiedostoja.
   - Voit valita latauskohteeksi määrittelemäsi verkkosivuston, joka voi olla esimerkiksi YouTube® tai Flicker ®.
4. Aloita lataaminen valitsemalla "**Upload to Share Site**" (Lataa jakosivustolle).
   - Näkyviin tulee ponnahdusikkuna, jossa pyydetään käyttäjätunnustasi ja salasanaasi.
5. Kirjoita käyttäjätunnus ja salasana kenttiin.
   - Verkkosivujen sisällön käytössä saattaa olla rajoituksia verkkokäyttöympäristön mukaan.

Saat lisätietoja Intelli-Studion käytöstä Ohjeesta napsauttamalla **“Menu”** (Valikko) → **”Help”** (Ohje).

Intelli-studio-sovelluksen asentaminen Windows-tietokoneeseen

- Kun Intelli-studio-sovellus on asennettu Windows-tietokoneeseen, se toimii nopeammin kuin suoraan videokamerasta käytettynä.
  Windows-tietokoneesta sovellusta voidaan lisäksi käyttää suoraan sekä päivittää automaattisesti.
- Voit asentaa Intelli-studio-sovelluksen Windows-tietokoneeseen seuraavalla tavalla:
  Valitse Intelli-studio-ikkunasta **“Menu” → “Install Intelli-studio on PC”**.



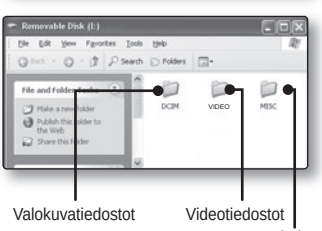
KÄYTTÄMINEN SIIRRETTÄVÄNÄ TALLENNUSVÄLINEENÄ

Voit siirtää tai kopioida tallennetut tiedot Windows-tietokoneeseen kytkemällä videokameraan USB-kaapelin.

Vaihe 1. Tallennusvälineen sisällön tarkastaminen

1. Valitse "**USB Connect**" (USB-liitäntä) -asetukseksi "**Mass Storage**" (Massamuisti)**.** ➥sivu 89
2. Valitse "**PC Software**" (PC-ohjelmisto) -asetukseksi "**Off**" (Ei käyt.) ➥sivu 88
3. Valitse tallennusväline.
   (vain HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP) ➥sivu 27
   (Aseta kameraan muistikortti, jos haluat tallentaa muistikorttiin.)
4. Kytke videokamera tietokoneeseen USB-kaapelilla. ➥sivu 107
   - “Removable Disk” tai “Samsung” -ikkuna tulee näkyviin tietokoneen näyttöön hetken kuluttua.
   - Näkyviin tulee siirrettävä levy, kun USB-liitin asetetaan paikalleen.
   - Valitse “Open folders to view files using Windows Explorer” ja napsauta “OK”.
5. Tallennusvälineen kansiot tulevat näkyviin.
   - Erityyppiset tiedostot tallennetaan eri kansioihin.

Removable Disk (I:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Open folder to view files using Windows Explorer
Take no action
Always do the selected action.
OK
Cancel



- Jos Removable Disk -ikkuna ei tule näkyviin, tarkasta yhteys (sivu 107) tai tee vaiheet 1–2.
- Jos siirrettävä levy ei tule automaattisesti näkyviin, avaa siirrettävän levyn kansio Oma tietokone -kohdasta.
- Jos kytketyn videokameran levyasema ei avaudu tai hiiren kakkospainikkeella avattava pikavalikko ei tule näkyviin (avaus tai selaus), tietokoneessasi saattaa olla Autorun-virus. Asenna virustorjuntaohjelma tai päivitä se.

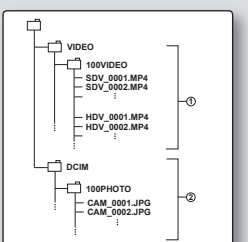
Tietokoneen käyttäminen

Tallennusvälineen kansio- ja tiedostorakenne

- Tallennusvälineen kansio- ja tiedostorakenne on seuraava:
- Älä muuta tai poista kansioiden tai tiedostojen nimiä sattumanvaraisesti. Niitä ei ehkä voi toistaa.
- Tiedostojen nimeäminen noudattaa DCF-muotoa (Design rule for Camera File System).

Videotiedosto (H.264) ❶

- HD-laatuiset (1920x1080 50i / 1280x720 50p) videot ovat HDV_####.MP4-muodossa.
- SD-laatuiset videot ovat SDV_####.MP4-muodossa.
- Tiedostonumero suurenee automaattisesti, kun uusia videotiedostoja luodaan.
- 999:ään kansioon luodaan enintään 9 999 tiedostoa.
- Uusi kansio luodaan, jos tiedostoja luodaan yli 999 - 1 000.



Valokuvatiedosto ❷

- Kuten videotiedostojen ollessa kyseessä, tiedoston numero kasvaa automaattisesti, kun uusi kuvatiedosto luodaan.
- Kuvatiedostojen enimmäismäärä on sama kuin videotiedostojen.
- Uuteen kansioon tallentuu tiedostoja muotoa CAM_0001.JPG.
- Kansion nimi suurenee järjestyksessä 100PHOTO → 101PHOT O jne.
- 999:ään kansioon luodaan enintään 9 999 tiedostoa.
  Uusi kansio luodaan, jos tiedostoja luodaan yli 999 - 1 000.

Kuvan tiedostomuoto

Videokuva
- Videotiedostot on pakattu H.264-muotoon. Tiedostopääte on **".MP4".**
- Kuvakoko on 1920×1080(HD), 1280x720(HD) tai 720x576(SD). ➥sivu 60

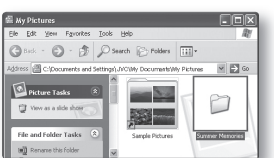
Valokuva
- Valokuvat on pakattu JPEG-tiedostomuotoon (Joint Photographic Experts Group). Tiedostopääte on **".JPG."**
- Kuvakoko on, 2880x1620 tai 1920x1080. ➥sivu 61

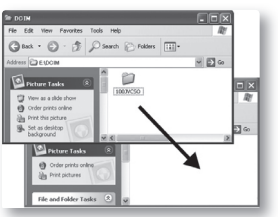
- Kun 9999. kansioon luodaan 9999. tiedosto (ts. HDV_9999.MP4 luodaan 9999VIDEO-kansioon), uutta kansiota ei voi enää luoda. Valitse tällöin **"File No." (Tiedostonro)** -asetukseksi **"Reset" (Nollaus)**.
- Videokameralla kuvatun videotiedoston nimeä ei tule muuttaa, koska tiedoston toistaminen videokameralla edellyttää, että tiedosto on alkuperäisessä kansiossa alkuperäisellä nimellä.

Vaihe 2. Tiedostojen siirtäminen videokamerasta Windows-tietokoneeseen

Voit kopioida videoita ja valokuvia tietokoneeseen ja toistaa niitä.

1. Tee kohdan "Tallennusvälineen sisällön tarkastelu" toimet. ➥sivu 112
   - Tallennusvälineen kansiot tulevat näkyviin.
2. Luo uusi kansio, anna kansiolle nimi ja kaksoisnapsauta sitä.
3. Valitse kopioitava kansio ja vedä sekä pudota se sitten kohdekansioon.
   - Kansio kopioidaan tallennusvälineestä (muistikortti (kaikki mallit) tai sisäinen muisti tietokoneeseen.





huolto ja lisätiedot

HUOLTO

Videokamerasi edustaa ensiluokkaista suunnittelua ja tekniikkaa, ja sitä on käsiteltävä huolellisesti.
Seuraavat ehdotukset auttavat täyttämään takuuehdot ja nauttimaan tästä tuotteesta monien vuosien ajan.

- **Katkaise videokamerasta virta säilytyksen ajaksi.**
  - **Irrota akku ja verkkolaite.** ➥sivu14, 18
  - **Poista muistikortti.** ➥sivu 28

Säilyttämisessä huomioitavaa

- **Älä jätä videokameraa pitkäksi aikaa paikkaan, jossa on hyvin korkea lämpötila.**
  Lämpötila suljetun ajoneuvon sisällä tai tavaratilassa voi nousta erittäin korkeaksi kuumana vuodenaikana. Jos jätät videokameran tällaiseen paikkaan, siihen voi tulla toimintahäiriöitä tai sen kuori voi vaurioitua. Älä jätä videokameraa suoraan auringonpaisteeseen tai lämmittimen lähelle.
- **Älä säilytä videokameraa paikassa, jossa on korkea ilmankosteus tai pölyä.**
  Videokameraan päässyt pöly voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos ilmankosteus on korkea, linssiin voi tulla hometta, jolloin videokameraa ei voi käyttää. On suositeltavaa laittaa videokamera laatikkoon kuivausaineen kanssa, kun sitä säilytetään kaapissa tms.
- **Älä säilytä videokameraa paikassa, jossa se altistuu voimakkaalle magneettikentälle tai kovalle tärinälle:** Tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- **Irrota akku videokamerasta ja säilytä sitä viileässä paikassa:** Akun jättäminen kiinni tai sen säilyttäminen korkeassa lämpötilassa voi lyhentää sen käyttöikää.

HD-videokameran puhdistaminen

Katkaise videokamerasta virta ennen puhdistamista ja irrota akku sekä verkkolaite.

- **Ulkopinnan puhdistaminen**
  - Pyyhi varovasti kuivalla ja pehmeällä liinalla. Kun pyyhit laitteen pintaa, paina hyvin kevyesti.
  - Älä käytä bentseeniä tai liuottimia videokameran puhdistukseen.
    Ulkokuoren pinnoite voi lähteä irti tai kuoren pinta mennä pilalle.
- **LCD-näytön puhdistaminen**
  Pyyhi varovasti pehmeällä ja kuivalla liinalla. Varo vahingoittamasta näyttöä.
- **Objektiivin puhdistaminen**
  Käytä lisävarusteena saatavaa puhallinta lian ja hiukkasten poistamiseen. Älä pyyhi objektiivia liinalla tai sormilla. Pyyhi tarvittaessa varovasti objektiivin puhdistamiseen tarkoitetulla paperilla.
  - Objektiiviin voi tulla hometta, jos se jätetään likaiseksi.
  - Jos objektiivi näyttää himmeältä, katkaise videokamerasta virta noin 1 tunniksi.

LISÄTIETOJA

Tallennusväline

- **Noudattamalla seuraavia ohjeita voit estää tallennettujen tietojen tuhoutumisen.**
  - Älä taivuta tai pudota tallennusvälinettä tai kohdista siihen suurta painetta tai tärinää.
  - Älä kastele tallennusvälinettä.
  - Älä käytä, vaihda tai säilytä tallennusvälinettä paikoissa, jotka ovat alttiita voimakkaalle staattiselle sähkölle tai sähkökohinalle.
  - Älä sammuta videokameraa tai poista akkua tai verkkolaitetta tallentamisen, katselun tai tallennusvälineen muunlaisen käytön aikana.
  - Älä vie tallennusvälinettä voimakkaiden magneettikenttien piiriin tai sellaisten esineiden lähelle, jotka lähettävät voimakkaita sähköaaltoja.
  - Älä säilytä tallennusvälineitä kuumassa tai kosteassa paikassa.
  - Älä koske metalliosiin.
- **Kopioi tallennetut tiedostot tietokoneeseen. Samsung ei vastaa menetetyistä tiedoista. (On suositeltavaa varmuuskopioida tiedot tietokoneesta muuhun tallennusvälineeseen.)**
- **Toimintahäiriön vuoksi tallennusväline ei saata toimia kunnolla. Samsung ei hyvitä mitään menetettyjä sisältöjä.**
- **Lisätietoja on sivuilla 27–31.**

Nestekidenäyttö

- **Estääksesi nestekidenäytön vaurioitumisen**
  - Älä paina näyttöä liian kovaa tai kolhi sitä.
  - Älä aseta videokameraa niin, että nestekidenäyttö on alaspäin.
- **Pitkän käyttöiän kannalta näytön hankaamista karkealla liinalla pitää välttää.**
- **Tiedoksi seuraavat nestekidenäytön käyttöön liittyvät seikat. Ne eivät ole vikoja.**
  - Kun videokameraa käytetään, kameran pinta nestekidenäytön ympäriltä saattaa lämmetä.
  - Jos jätät virran päälle pitkäksi aikaa, kameran pinta nestekidenäytön ympäriltä kuumenee.

huolto ja lisätiedot

Akut

Videokameran mukana tuleva akku on litiumioniakku.
Ennen mukana tulevan tai muun akun käyttämistä lue seuraavat varoitukset:

- **Vahinkojen välttämiseksi**
  - Ei saa polttaa.
  - Älä saata akun napoja oikosulkuun. Pidä akkua kuljetuksen aikana muovipussissa.
  - Ei saa muokata tai purkaa.
  - Älä altista akkua yli 60 °C:n lämpötilalle, koska silloin akku voi ylikuumentua, räjähtää tai syttyä tuleen.

- **Vaurioiden välttämiseksi ja käyttöiän pidentämiseksi**
  - Älä altista tarpeettomille iskuille.
  - Lataa olosuhteissa, joissa lämpötila noudattaa jäljempänä annettuja raja-arvoja.
    Kyseessä on kemialliseen reaktioon perustuva akku. Alhainen lämpötila haittaa kemiallista reaktiota ja korkeissa lämpötiloissa akku ei saata latautua täyteen.
  - Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa. Säilyttäminen pitkään kuumassa edistää luonnollista purkautumista ja lyhentää käyttöikää.
  - Lataa akku vähintään puolen vuoden välein, kun sitä säilytetään pitkään.
  - Irrota videokamerasta, kun sitä ei käytetä, sillä nämä laitteet kuluttavat virtaa myös sammutettuina.

- On suositeltavaa, että videokamerassa käytetään ainoastaan alkuperäisiä **Samsung**-akkuja.
  Muiden kuin **Samsung**-akkujen käyttäminen saattaa vaurioittaa sisäisiä latauspiirejä.
- Akun lämpeneminen latauksessa tai käytössä on normaalia.
- **Erittely lämpötilarajoista**
  Lataaminen: 10°C–35°C / Käyttö: 0°C–40°C / Säilytys: –20 °C – 60 °C
- Akun latautuminen kestää kauemmin kylmissä olosuhteissa.
- Lisätietoja on sivuilla 17–18.

Sisäänrakennetun ladattavan akun lataaminen

Videokamerassa on sisäänrakennettu ladattava akku, joka säilyttää päivämäärän, ajan ja muut asetukset jopa kameran ollessa sammutettuna. Sisäänrakennettu ladattava akku latautuu aina, kun videokamera on kytketty pistorasiaan verkkolaitteella tai kun akku on kamerassa. Ladattava akku purkautuu noin kuudessa kuukaudessa, mikäli videokamera on kokonaan pois käytöstä. Käytä videokameraa ladattuasi sisäänrakennetun ladattavan akun. Videokameraa voidaan kuitenkin käyttää, vaikka kyseinen akku ei olisikaan ladattu, mutta päivämäärä ei tallennu.

USING YOUR HD CAMCORDER ABROAD

- **Monilla mailla ja alueilla on omat sähkö- ja värijärjestelmänsä.**
- **Tarkista seuraavat asiat, ennen kuin käytät videokameraa ulkomailla.**

- **Virtalähteet**
  Mukana tulevan verkkolaitteen ominaisuuksiin kuuluu automaattinen vaihtovirranvalinta 100–240 V:n jännitealueella.
  Videokameraa voidaan käyttää verkkolaitteen kautta kaikkialla, missä vaihtovirran jännite on 100–240 V, 50/60 Hz.
  Jos virtajohto on eri tyyppiä kuin pistorasia, hanki sopiva välikappale.
- **HD (teräväpiirto) -resoluutiolla tallennettujen kuvien katseleminen**
  Maissa/alueilla, joissa on 1080/50i-tuki, voit katsella kuvia samalla HD-resoluutiolla kuin tallennettuja kuvia. Tarvitset PAL-järjestelmän 1080/50i-yhteensopivan television (tai monitorin) sekä kytketyn HDMI- tai komponenttikaapelin.
- **SD-kuvalaadulla (normaalilla laadulla) tallennettujen kuvien katseleminen**
  Jos haluat katsella SD-kuvalaadulla (normaalilla laadulla) tallennettuja kuvia, tarvitset NTSC-järjestelmän television, jonka A/V-, komponentti- tai HDMI-tuloliitäntöihin on kytketty HDMI-, komponentti- tai AV-kaapeli.
- **Tietoja television värijärjestelmistä**
  Tässä videokamerassa käytetään PAL-järjestelmää.
  Jos haluat katsoa tallenteitasi televisiosta tai kopioida niitä ulkoiseen laitteeseen, laitteen on oltava PAL-järjestelmän televisio tai ulkoinen laite, jossa on sopivat ääni- ja videoliitännät. Muussa tapauksessa on ehkä käytettävä erillistä videomuunninta (PAL-NTSC-muunninta).

  Samsung ei tarjoa muunninta.

PAL-yhteensopivat maat/alueet
Australia, Itävalta, Belgia, Bulgaria, Kiina, CIS-maat, Tšekin tasavalta, Tanska, Egypti, Suomi, Ranska, Saksa, Kreikka, Iso-Britannia, Hollanti, Hongkong, Unkari, Intia, Iran, Irak, Kuwait, Libya, Malesia, Mauritius, Norja, Romania, Saudi-Arabia, Singapore, Slovakian tasavalta, Espanja, Ruotsi, Sveitsi, Syyria, Thaimaa, Tunisia jne.

NTSC-yhteensopivat maat/alueet
Bahamasaaret, Kanada, Väli-Amerikka, Japani, Korea, Meksiko, Filippiinit, Taiwan, Yhdysvallat jne.

Voit nauhoittaa videokamerallasi ja katsoa kuvia nestekidenäytöllä kaikkialla maailmassa.

VIANETSINTÄ

Ennen kuin otat yhteyttä valtuutettuun Samsung-huoltoon, suorita seuraavat perustarkistukset.
Niiden ansiosta voit säästyä tarpeettomilta puheluilta.

Varoitusilmaisimet ja - sanomat

Akku

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Low Battery (Akku heikko)	-	Akku on lähes tyhjä.	● Vaihda tilalle ladattu akku tai kytke verkkolaite.

Tallennusväline

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Memory full (Muisti täynnä.)		Sisäisessä muistissa ei ole riittävästi tallennustilaa.	● Poista tarpeettomia tiedostoja sisäisestä muistista. ● Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista tiedostoja. ● Käytä muistikorttia.
Insert Card (Aseta kortti.)		Korttipaikassa ei ole muistikorttia.	● Aseta muistikortti. ● Käytä sisäistä muistia.
Card Full (Kortti täynnä!)		Muistikortilla ei ole riittävästi tallennustilaa.	● Poista tarpeettomat tiedostot muistikortilta. ● Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista tiedostoja. ● Käytä sisäistä muistia. ● Vaihda muistikortti toiseen, jossa on riittävästi vapaata tilaa.
Card Locked (Kortti lukittu)		SD- tai SDHC-kortin kirjoitussuoja on päällä.	● Vapauta kirjoitussuoja.

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Unknown Error (Tuntematon virhe)	-	Muistikorttia ei tunnisteta, jos kyseessä on korttivirhe tai alustamaton tai vääränlainen kortti.	• Aseta kameraan sellainen muistikortti, jonka tiedostomuotoa kamera tukee.
Card Error (Korttivirhe)		Muistikortissa on ongelma eikä sitä voitu tunnistaa.	• Vaihda muistikortti toiseen.
Not Formatted (Ei alustettu.)		Muistikorttia ei ole alustettu.	• Alusta muistikortti valikkokohteen avulla.
Not Supported Format (Ei tuettu muoto.)		Videokamera ei tue tiedostomuotoa. Tiedostot tallennetaan eri muodossa toisesta laitteesta.	• Tiedostomuotoa ei tueta. Tarkasta tuettu tiedostomuoto. ➥sivu 82 • Alusta muistikortti käyttämällä valikkoasetusta.
Not Supported Card (Korttia ei tueta)		Videokamera ei tue muistikorttia.	• Vaihda muistikortti suositeltuun korttiin.
Low speed card. Please record a lower Resolution. (Hitaan nopeuden kortti. Tallennus heikommalla laadulla.)	-	Muistikortin nopeus ei riitä tallentamiseen.	• Tallenna video alhaisella laadulla. • Ota käyttöön nopea muistikortti. ➥sivu 28

Kuvaaminen

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Write Error (Tallennusvirhe.)	-	Ongelmia esiintyi tallennettaessa tietoja tallennusvälineeseen.	• Alusta tallennusväline valikkokohteen avulla, kun olet varmuuskopioinut tärkeät tiedostot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen.
Release the EASY.Q (Vapauta EASY Q.)	-	Et voi käyttää eräitä toimintoja manuaalisesti, kun EASY.Q on käytössä.	• Vapauta EASY.Q -toiminto.
Recovering Data… (Tietoja palautetaan)		Tiedostoa ei luotu normaalisti.	• Odota, kunnes tietojen palautus on suoritettu. • Älä koskaan katkaise virtaa ja poista muistikorttia tallennuksen aikana.
Activate remote control (Aktivoi kauko-ohjain).		Kauko-ohjaustoiminto oli sammutettu.	• Aseta **Remote (Kaukosäädin)** -toiminnoksi **On (Käytössä)**.
Number of video files is full. Cannot record video. (Videotiedostoja on täysi määrä. Videota ei voi tallentaa.)	-	Kansio- ja tiedostonumeron raja on saavutettu, etkä voi tallentaa.	• Valitse "**File No.**" (Tiedostonro) -asetukseksi "**Reset**" (Nollaus) ja alusta tallennusväline.
Number of photo files is full. Cannot take a photo. (Valokuvatiedostoja on täysi määrä. Valokuvaa ei voi ottaa.)	-	Kansio- ja tiedostonumeron raja on saavutettu, etkä voi ottaa kuvaa.	• Valitse "**File No.**" (Tiedostonro) -asetukseksi "**Reset**" (Nollaus) ja alusta tallennusväline.

vianetsintä

Toisto

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Not enough free space in Memory (Liian vähän vapaata tilaa muistissa.).	-	Tiedoston muokkaustoimintoja ei voi suorittaa, koska sisäisessä muistissa ei ole tarpeeksi vapaata tilaa.	● Poista tarpeettomat tiedostot tallennusvälineestä. ● Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista tiedostoja.
Not enough free space in Card (Liian vähän vapaata tilaa kortilla.).	-	Tiedoston muokkaustoimintoja ei voi suorittaa, koska muistikortilla ei ole tarpeeksi vapaata tilaa.	● Poista tarpeettomat tiedostot tallennusvälineestä. ● Varmuuskopioi tiedostoja tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ja poista tiedostoja.
Read Error (Lukuvirhe.)	-	Ongelmia esiintyi luettaessa tietoja tallennusvälineestä.	● Alusta tallennusväline valikkokohteen avulla, kun olet varmuuskopioinut tärkeät tiedostot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen.

USB

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
Fail Printer Connecting (Tulostimen yhdist.virhe)	-	Ongelmia esiintyi yhdistettäessä USB-rajapintaa tulostimeen.	• Tarkista USB-kaapeli. • Yritä muodostaa yhteys uudelleen ohjeiden mukaisesti. • Vaihda **“USB connect” (USB-liitäntä)** -asetukseksi **“Mass Storage” (Massamuisti).**
Fail USB Connecting (USB-yhdistämisvirhe)	-	Ongelmia esiintyi yhdistettäessä USB-rajapintaa tietokoneeseen.	• Tarkista USB-kaapeli. • Yritä muodostaa yhteys uudelleen ohjeiden mukaisesti. • Vaihda **“USB connect” (USB-liitäntä)** -asetukseksi **“PictBridge.”**
Ink Error (Väriainevirhe)	-	Värikasettiin liittyvä ongelma.	• Tarkista värikasetti. • Vaihda uusi värikasetti.
Paper Error (Paperivirhe)	-	Paperiin liittyvä ongelma.	• Tarkista tulostimen paperi. Lisää paperia, jos paperi on loppu.

USB

Sanoma	Kuvake	Selitys	Toimenpide
File Error (Tiedostovirhe)	-	Tiedostoon liittyvä ongelma.	• Videokamera ei tue tätä tiedostomuotoa. • Kokeile toista videokameralla tallennettua tiedostoa.
Printer Error (Tulostinvirhe)	-	Tulostimeen liittyvä ongelma.	• Sammuta tulostin ja kytke se uudelleen päälle. • Ota yhteyttä tulostimen valmistajan asiakaspalveluun.
Print Error (Tulostusvirhe)	-	Tulostuksen aikana esiintyi virhe.	• Älä irrota virtalähdettä äläkä poista muistikorttia tulostuksen aikana.

VAROITUS

Jos videokameraan tiivistyy kosteutta, älä käytä sitä vähään aikaan.

- Mitä tarkoitetaan kosteuden tiivistymisellä?
  Videokameraan tiivistyy kosteutta, kun se siirretään paikkaan, jonka lämpötila poikkeaa merkittävästi aiemmasta paikasta. Kosteutta tiivistyy videokameran ulkoisien tai sisäisien objektiivien ja heijastuslinssin pinnalle.
  Kun näin tapahtuu, seurauksena voi olla videokameran toimintahäiriö tai vahingoittuminen, jos laitetta käytetään virta kytkettynä, kun kosteutta on tiivistynyt.
- Mitä voin tehdä?
  Katkaise virta ja irrota akku ja pidä videokameraa kuivassa paikassa noin 1–2 tuntia ennen käyttöä.
- Milloin kosteuden tiivistymistä ilmenee?
  Kun laite siirretään paikkaan, jonka lämpötila on suurempi kuin aiemmassa paikassa tai kun sitä käytetään äkkiä kuumassa paikassa, siihen tiivistyy kosteutta.
  - Kun laitteella kuvataan talvella kylmällä ilmalla ja kun laite sitten siirretään takaisin sisätiloihin.
  - Kun laitteella kuvataan lämpimällä säällä sen jälkeen, kun laite on ollut ilmastoidussa sisätilassa tai autossa.

Toimet ennen ennen videokameran lähettämistä huoltoon.

- Jos ongelma ei ratkea näillä ohjeilla, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun Samsung-huoltoon.
- Ongelmasta riippuen sisäinen muisti voidaan joutua tyhjentämään tai vaihtamaan, jolloin tallennetut tiedot poistuvat. Varmista, että olet kopioinut tiedot tietokoneeseen ennen videokameran lähettämistä huoltoon. Samsung ei vastaa menetetyistä tiedoista.

vianetsintä

✪ Jos ongelma ei ratkea näillä ohjeilla, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun Samsung-huoltoon.

Viat ja ratkaisut

Virta

Vika	Selitys/ratkaisu
Videokamera ei toimi.	• Videokameraan ei ehkä ole asennettu akkua. Asenna videokameraan akku. • Akku on ehkä lopussa. Lataa akku tai vaihda sen tilalle ladattu akku. • Jos käytössä on verkkolaite, varmista, että olet kytkenyt sen seinäpistorasiaan oikein.
Virta sammuu automaattisesti.	• Onko **“Auto Power Off” (Autom. katkaisu)** -asetukseksi valittu **“5 Min?”** Jos mitään painiketta ei paineta noin 5 minuuttiin, videokameran virta katkaistaan automaattisesti **(“Auto Power Off” (Autom. katkaisu))**. Voit ottaa toiminnon pois käytöstä muuttamalla **“Auto Power Off” (Autom. katkaisu)** -asetuksen tilaksi **“Off” (Ei käyt.)**. ➥sivu 87 • Akku on lähes tyhjä. Lataa akku tai vaihda sen tilalle ladattu akku.
Virtaa ei voi katkaista.	• Irrota akku tai verkkolaite, kiinnitä videokameraan verkkolaite ja kytke siihen sitten jälleen virta.
Akku tyhjenee nopeasti.	• Ympäristön lämpötila on liian alhainen. • Akku ei ole täysin latautunut. Lataa akku uudelleen. • Akun käyttöikä on lopussa eikä sitä voi ladata enää. Käytä toista akkua.

Näytöt

Vika	Selitys/ratkaisu
Televisioruudussa tai nestekidenäytössä on vääristynyt kuva tai raitoja ylä-/alalaidassa tai vasemmassa/oikeassa reunassa.	• Näin voi käydä, kun 16:9-kuvasuhteen kuvia tallennetaan ja katsellaan 4:3-kuvasuhteen televisiossa tai päin vastoin. Lisätietoja on näytön teknisissä tiedoissa. ➥sivu 51
Nestekidenäytössä näkyy tuntematon kuva.	• Videokamera on esittelytilassa. Jos et halua nähdä Esittely-kuvaa, vaihda **“Demo” (Esittely)** -asetukseksi **“Off” (Ei käyt.)**. ➥sivu 92
Nestekidenäytössä näkyy tuntematon ilmaisin.	• Näytössä näkyy varoitusilmaisin tai sanoma. ➥sivut 119 –122
Nestekidenäyttöön jää kuva.	• Näin käy, jos irrotat verkkolaitteen tai poistat akun katkaisematta ensin virtaa.
Nestekidenäytössä näkyvä kuva on tumma.	• Ympäristön valo on liian kirkas. Säädä nestekidenäytön kirkkautta ja kulmaa.

Kuvaaminen

Vika	Selitys/ratkaisu
Kuvauspainikkeen painaminen ei käynnistä tallennusta.	• Valitse kuvaustila painamalla **MODE**-painiketta. ➥sivu 20 • Tallennusvälineessä ei ole riittävästi muistitilaa kuvausta varten. • Tarkista, että kamerassa on muistikortti ja ettei sen kirjoitussuoja ole päällä.
Todellinen tallennusaika on lyhyempi kuin arvioitu tallennusaika.	• Arvioidussa tallennusajassa otetaan huomioon tiettyjä asioita. • Kun kuvaat kohdetta, joka liikkuu nopeasti, todellinen tallennusaika voi lyhentyä.
Kuvaaminen lakkaa automaattisesti.	• Tallennusvälineessä ei ole enää vapaata tilaa tallennuksia varten. Kopioi tärkeät tiedostot tietokoneeseen ja alusta tallennusväline tai poista tarpeettomat tiedostot. • Jos tiedostoja tallennetaan tai poistetaan jatkuvasti tallennusvälineen toiminta heikentyy. Alusta tällöin tallennusväline uudelleen. • Jos käytössä on hitaan tallennusnopeuden muistikortti, videokamera lopettaa videon tallentamisen automaattisesti ja näyttöön tulee asiasta ilmoittava viesti.

vianetsintä

Vika	Selitys/ratkaisu
Kuvaan tulee pystysuora viiva, kun kuvataan kirkasta kohdetta.	• Kyseessä ei ole vika.
Kun näyttö on suorassa auringonvalossa kuvauksen aikana, näyttö muuttuu hetkeksi punaiseksi tai mustaksi.	• Kyseessä ei ole vika.
Näkyviin ei tule päivämäärää/aikaa kuvauksen aikana.	• **“Date/Time Display” (Ajan/pvm näyttö)** -asetuksena on **“Off” (Ei käyt.)**. Aseta **“Date/Time Display” (Ajan/pvm näyttö)** -asetukseksi On (Käytössä). ➥sivu 85
Valokuvaa ei ei voi tallentaa.	• Aseta HD-videokamera kuvaustilaan. ➥sivu 20 • Vapauta muistikortin mahdollinen kirjoitussuojaus. • Tallennusväline on täynnä. Käytä uutta muistikorttia tai alusta tallennusväline. ➥sivu 82 Vaihtoehtoisesti poista tarpeettomat kuvat. ➥sivu 100
Suljinääni ei kuulu, kun otetaan valokuvia.	• Valitse **“Shutter Sound” (Suljinääni)** -asetukseksi **“On” (Käytössä)**.
Äänimerkki ei kuulu.	• Valitse **“Beep Sound” (Äänimerkki)** -asetukseksi **“On” (Käytössä)**. • Äänimerkki ei ole käytössä videon kuvaamisen aikana.
Kuvauspainikkeen painamisen ja videon aloitus-/lopetuskohdan välillä on ero.	• Videokam erassa voi olla pieni viive **kuvauspainikkeen** painamisen ja videon aloitus-/lopetuskohdan välillä. Tämä ei ole virhetoiminto.

Tallennusväline

Vika	Selitys/ratkaisu
Muistikorttitoimintoja ei voi käyttää.	• Aseta muistikortti videokameraan oikein. ➥sivu 28 • Jos käytät tietokoneella alustettua muistikorttia, alusta se uudelleen videokamerassa. ➥sivu 82
Kuvaa ei voi poistaa.	• Vapauta mahdollinen muistikortin kirjoitussuoja (SDHC-muistikortti tms.). ➥sivu 30 • Suojattuja kuvia ei voi siirtää eikä poistaa. Poista kuvan suojaus kyseisessä laitteessa. ➥sivu 99
Muistikorttia ei voi alustaa.	• Vapauta mahdollinen muistikortin kirjoitussuoja (SDHC-muistikortti tms.). ➥sivu 30 • Videokamera ei tue muistikorttia tai korttiin liittyy ongelmia.
Datatiedoston nimi on virheellinen.	• Tiedosto voi olla vioittunut. • Videokamera ei tue tiedostomuotoa. • Jos hakemistorakenne on kansainvälisen standardin mukainen, vain tiedostonimi näytetään.

Kuvan säätö kuvauksen aikana

Vika	Selitys/ratkaisu
Laite ei tarkenna automaattisesti.	• Valitse **“Focus” (Tark.)** -asetukseksi **“Auto” (Autom.)**. ➥sivu 69 • Kuvausolosuhteet eivät sovellu automaattiseen tarkennukseen. Tarkenna kuva manuaalisesti. ➥sivu 69 • Objektiivin pinnassa on pölyä. Puhdista objektiivi ja tarkista tarkennus. • Kuvaat pimeässä. Lisää valon määrää.
Kuva näyttää liian kirkkaalta tai värisee, tai siinä on värimuutoksia.	• Näin käy, kun kuvataan loisteputki-, natrium- tai elohopeavalaisimen valossa. Peruuta **“iSCENE”**, kun haluat välttää tai minimoida tämän ilmiön. ➥sivu 59
Kuvan väritasapaino ei ole luonnollinen.	• Valkotasapainoa täytyy säätää. Säädä **“White Balance” (Valkotasapaino)** oikein. ➥sivu 62
Ruudun nopeasti ohittava kohde näyttää taipuvan.	• Tätä kutsutaan polttotasoilmiöksi. Tämä ei ole virhetoiminto. Johtuen siitä, miten CMOS-tunnistin lukee videosignaaleja, ruudun nopeasti ohittava kohde voi näyttää taipuvan kuvausolosuhteiden mukaan.

vianetsintä

Kuvan toisto HD-videokameralla

Vika	Selitys/ratkaisu
Toisto-toiminnon käyttäminen ei käynnistä toistoa.	• Toisessa laitteessa tallennettuja videotiedostoja ei välttämättä voi toistaa HD-videokamerassa. • Tarkista muistikortin yhteensopivuus. ➥sivu 30
Tallennusvälineelle tallennetut valokuvat eivät näy oikeassa koossa.	• Muissa laitteissa tallennetut valokuvat eivät välttämättä näy oikeassa koossa. Tämä ei ole virhetoiminto.
Toisto katkeaa äkillisesti.	• Tarkista, että verkkolaite tai akku on hyvin paikallaan ja toimii moitteettomasti.

Toisto muilla laitteilla (televisio tms.)

Vika	Selitys/ratkaisu
Kytketyn laitteen kuvaa ei näy tai ääntä ei kuulu.	• Kytke komponentti-/AV-kaapelin audiokaapeli videokameraan tai kytkettyyn laitteeseen (televisio, HD-tallennin tms.). • Liitäntäkaapelia (esim. HDMI-, komponentti- tai AV-kaapeli) ei ole kytketty oikein. Varmista, että liitäntäkaapeli on kytketty oikeaan liitäntään. ➥sivut 48–50 • Tässä HD-videokamerassa käytetään komponentti-/AV-kaapelia, jota voi käyttää komponenttikaapelina ja AV-kaapelina. Tämän vuoksi komponentti-/AV-kaapelia käytettäessä on tarkistettava, että "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) -valikosta on valittu oikea lähtöasetus televisiolle. ➥sivu 89
Kuva näkyy vääristyneenä televisiossa.	• Tämä ilmiö seuraa, kun videokamera kytketään 4:3-kuvasuhteen televisioon.
HDMI-kaapelilla kytketyn television kuvaa ei näy tai ääntä ei kuulu.	• HDMI-liittimestä ei lähetetä kuvaa, jos kuva sisältää kopiosuojattua sisältöä.

Kytkentä/tallennus toisiin laitteisiin (tallennin, tietokone, tulostin tms.)

Vika	Selitys/ratkaisu
Tallennus ei onnistu HDMI-kaapelin avulla.	• HDMI-kaapelin avulla ei voi tallentaa.
Kopiointi ei onnistu komponentti-/AV-kaapelilla (Video, Audio L/R).	• Komponentti-/AV-kaapelia (Video, Audio L/R) ei ole kytketty oikein. Varmista, että komponentti-/AV-kaapeli (Video, Audio L/R) on kytketty oikeaan liitäntään eli sen laitteen tuloliitäntään, jolla videokamerasta kopioidaan kuvia. ➥sivu 52 • Tässä HD-videokamerassa käytetään komponentti-/AV-kaapelia, jota voi käyttää komponenttikaapelina ja AV-kaapelina. Tämän vuoksi komponentti-/AV-kaapelia käytettäessä on tarkistettava, että "**Analogue TV Out**" (Analoginen TV-lähtö) -valikosta on valittu oikea lähtöasetus televisiolle. ➥sivu 89
Kuvia ei voi tulostaa PictBridge-tulostimella.	• Tulostin ei välttämättä tulosta kuvia, joita on muokattu tietokoneessa tai tallennettu toisella laitteella. Tämä ei ole virhetoiminto.

Kytkeminen tietokoneeseen

Vika	Selitys/ratkaisu
Tietokone ei tunnista videokameraa.	• Irrota USB-kaapeli tietokoneesta ja videokamerasta, käynnistä tietokone uudelleen ja kytke johto sitten oikein. • Tämän videokameran USB-yhteensopivutta Macintosh-laitteissa ei ole todennettu.
Videotiedoston toistaminen tietokoneessa ei onnistu kunnolla.	• Videokoodekki tarvitaan videokameralla tallennetun tiedoston toistamiseksi. Asenna tai käynnistä sisäinen muokkausohjelmisto (Intelli-studio). ➥sivut 109–111 • Varmista, että asetat liittimen oikein päin ja kytke sitten USB-kaapeli hyvin videokameran USB-liitäntään. • Irrota kaapeli tietokoneesta sekä videokamerasta ja käynnistä tietokone uudelleen. Kytke se sitten huolellisesti uudelleen. • HD-videotiedostojen toisto edellyttää tietokoneelta nykyistä parempia ominaisuuksia. Tarkasta tietokoneelta vaadittavat ominaisuudet. ➥sivut 106
Intelli-studio ei toimi oikein.	• Sulje Intelli-studio-sovellus ja käynnistä sitten Windows-tietokone uudelleen. • Videokameran sisäinen "Intelli-studio"-ohjelmisto ei ole Macintosh-yhteensopiva. • Aseta "**PC Software**" (Tietokoneohjelmistot) -asetukseksi "**Käytössä**" Asetukset-valikossa. ➥sivut 88 • Intelli-studio-ohjelmisto ei ehkä käynnisty automaattisesti kaikissa tietokoneissa. Avaa silloin Intelli-studio-ohjelmiston sisältävä CD-ROM-asema Oma tietokone ikkunassa ja suorita iStudio.exe.

vianetsintä

Kytkeminen tietokoneeseen

Vika	Selitys/ratkaisu
Videokameran kuva tai ääni ei toistu oikein tietokoneessa.	• Videon tai äänen toisto voi keskeytyä hetkeksi tietokoneessa. Tällä ei ole vaikutusta tietokoneeseen kopioituun kuvaan tai ääneen. • Jos videokamera on kytketty tietokoneeseen, joka ei tue Hi-Speed USB (USB2.0) -yhteyttä, kuva tai ääni ei ehkä toistu oikein. Tällä ei ole vaikutusta tietokoneeseen kopioituun kuvaan tai ääneen.
Toistonäyttö keskeytyy tai vääristyy.	• Tarkista videon toiston edellyttämä tietokoneympäristö. ➥sivu 106 • Sulje kaikki muut sovellukset tietokoneessa. • Jos tallennettua videotiedostoa toistetaan tietokoneeseen kytketyssä videokamerassa, kuva ei välttämättä toistu sulavasti siirtonopeuden mukaan. Kopioi tiedosto tietokoneeseen ja toista se sitten.

Yleiset toiminnot

Vika	Selitys/ratkaisu
Päivämäärä ja aika ovat virheelliset.	• Onko videokamera ollut käyttämättä pitkän aikaa? Sisäänrakennettu ladattava ylläpitoparisto on ehkä ehtynyt. ➥sivu 26
Videokamera ei käynnisty, tai minkään painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.	• Irrota akku tai verkkolaite, kiinnitä videokameraan verkkolaite ja kytke siihen sitten jälleen virta.
Objektiivin suojus ei mene kiinni, vaikka virta on katkaistu.	• Objektiivin suojus ei mene kiinni, jos virtaa ei katkaista **virtapainikkeella** (⏻). Katkaise virta painamalla **virtapainiketta** (⏻) noin 1 sekunnin ajan.

Valikko

<table>
<tr><th>Vika</th><th colspan="2">Selitys/ratkaisu</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Valikon vaihtoehdot näkyvät harmaina.</td><td colspan="2">• Harmaina näkyviä vaihtoehtoja ei voi valita kyseisessä kuvaus-/toistotilassa.
• Valikko, pikavalikko ja Flash (⚡) painike eivät ole käytettävissä EASY Q tilassa.
• Seuraavia toimintoja ei voi käyttää kuvauksen aikana: Pikavalikon ja valikon asetukset “Video Resolution” (Videotarkkuus), “Video Quality” (Laatu), “Photo Resolution” (Valokuvatarkkuus), “Photo Sharpness” (Terävyys), “Fader” (Häivytys), “Cont. Shot” (Jatk. kuva), “Digital Zoom” (Dig. zoomaus), “Self Timer” (Itselaukaisin), “Time Lapse REC” (Intervallikuvaus), “Storage Type (Q.MENU).” (Tallennustyyppi (Q.MENU))
• Joitakin toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti. Seuraavassa luettelossa on esimerkkejä sellaisista toimintojen ja vaihtoehtojen yhdistelmistä, jotka eivät ole mahdollisia.</td></tr>
<tr><td>Ei voi käyttää</td><td>Seuraavien asetusten vuoksi</td></tr>
<tr><td>“iSCENE”</td><td>“Aperture : Manual” (Aukko : Manuaalinen),
“Shutter : Manual” (Suljin : Manuaalinen)</td></tr>
<tr><td>Manual Aperture
(Manuaalinen Aukko)</td><td>“Shutter : Manual” (Suljin : Manuaalinen),
“iSCENE”</td></tr>
<tr><td>Manual Shutter (Manuaalinen Suljin)</td><td>“Aperture : Manual” (Aukko : Manuaalinen),
“iSCENE”</td></tr>
<tr><td>“Fader” (Häivytys),
“Video Resolution”
(Videotarkkuus),
“Video Quality” (Laatu)</td><td>“Time Lapse REC” (Intervallikuvaus)</td></tr>
</table>

tekniset tiedot

Mallin nimi: HMX-H100P/HMX-H1000P/HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP

Järjestelmä	
Kuvasignaali	PAL
Kuvanpakkausmuoto	H.264 (MPEG-4.AVC)
Äänenpakkausmuoto	AAC (Advanced Audio Coding)
Näyttölaite	1/4,1" CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (Enintään: 3,05 megapikseliä / tehokas: 2,89 megapikseliä)
Objektiivi	F1.8 10× (optinen), 10× (digitaalinen) elektroninen zoomobjektiivi
Terävyysalue	3.3 - 33mm
Suodattimen halkaisija	Ø 37
Nestekidenäyttö	
Koko/pistemäärä	2,7 tuumaa leveä 230 k
Nestekidenäytön tyyppi	TFT-nestekidenäyttö
Liitännät	
Komposiittivideolähtö	1Vp-p (75Ω päätetty)
komponenttilähtö	Y: 1Vp-p, 75Ω, P_B/P_R, Cb/Cr: 0,350Vp-p, 75Ω
HDMI-lähtö	C-tyypin liitin
Audiolähtö	-7,5 dBs (600Ω päätetty)
USB-lähtö	Mini-B-liitin
Yleiset	
Virtalähde	DC 8.4V, Litium-ioni-akku 7,4 V
Virtalähteen tyyppi	Litium-ioni-akku, verkkovirta (100V~240V) 50/60Hz
Virrankulutus (Tallennus)	3,5 W (näyttö käytössä)
Käyttölämpötila	0 - 40 ˚C
Säilytyslämpötila	-20 - 60 ˚C
Ulkomitat(L x K x S)	63 mm × 60,9 mm × 128,6 mm
Paino	352g (0.78 lb, 12.42 oz) (ilman litiumioniakkua)
Kiinteä mikrofoni	Suuntaukseton stereomikrofoni
Kauko-ohjain	Sisällä: suurempi kuin 15 m (suorassa linjassa), ulkona: noin 5 m (suorassa linjassa)

- Laitteen teknisiä tietoja ja rakennetta saatetaan muuttaa asiasta etukäteen ilmoittamatta.

ota yhteyttä SAMSUNGIIN

Jos sinulla on Samsung-tuotteita koskevia kysymyksiä tai kommentteja, ota yhteyttä SAMSUNG-asiakaspalveluun.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	Belarus	810-800-500-55-500	www.samsung.com/ua_ru
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

RoHS-yhteensopiva

Noudatamme RoHS-järjestelmää (The Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment), joten tuotteissamme ei käytetä seuraavia kuutta haitallista ainetta: kadmium (Cd), lyijy (Pb), elohopea (Hg), kuusiarvoinen kromi (Cr+6), polybromatut bifenyylit (PBB) ja polybromatut difenyylieetterit (PBDE).